7 ИЮЛЬ 1998

ВМЕСТЕ С ВАМИ

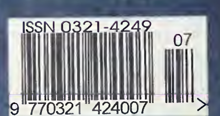
За рулём

СЮРПРИЗ "ТОЙОТА-КОРОЛЛА" ЧИТАТЕЛЯМ ЗР

7 АВТОМОБИЛЕЙ ДО $10 000 – КАКОЙ ВЫБРАТЬ?

НЕ ЭКОНОМЬТЕ НА КОЛОДКАХ!

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ "КЛИО"



http://www.zr.ru
E-mail: info@zr.ru

БЕЗ ПОКУПАТЕЛЯ НЕТ ПРОДАВЦА

Отсутствие стратегии сбыта делает бесперспективными технические новации.

Едва ли не ежемесячно капитаны автоиндустрии делятся далеко идущими планами – выпускать современнейшие модели в Москве, Тольятти, Елабуге, Нижнем Новгороде. Перспектива обозначена с типично российским размахом – суммарный объем производства всех новинок превышает полмиллиона штук в год!

Радует, что контуры грядущего уже прорисованы, намечены ориентиры. К сожалению, "за кадром" обычно остается другое: а кто эти "меганы", "блейзеры" и "астры" будет покупать? Кажется, производители живут в счастливой уверенности – если уж берут автомобили стоимостью в 35 тыс. рублей, то "новая модель" пойдет и за 90 ("Меган", "Астра", "Мареа"), а то и за 130 ("Блейзер"). Увы, число покупателей-оригиналов, которые не постоят за ценой, ограничено (наша анкета убедительно доказывает это – см. с. 14). Уже сегодня ВАЗу приходится в нагрузку к "шестеркам" навязывать дилерам в полтора раза более дорогие "десятки", авось и их как-нибудь продадут...

И вот мы пришли к печальной альтернативе – можно продолжать выпуск давно устаревших моделей, пытаясь их как-то совершенствовать и ретушировать, но сохраняя невысокую цену. При этом процент за процентом уступая рынок подержанным иномаркам, которые стоят примерно столько же (хотя и старше физически), зато на поколение-два современнее – естественно, с соответствующей разницей в оснащении и комфорте. А техническое отставание будет с каждым годом нарастать, вынуждая укреплять и надстраивать таможенный забор... Согласитесь – это тупик.

Можно сделать иначе – разрабатывать и внедрять или собирать из комплектующих новые модели, неизбежно повышая при этом цену и переходя к нелегкой конкуренции с подержанными иномарками "посвежее". И тут выяснится, что число богатых покупателей если и растет, то очень небыстро; сбыт дорогих автомобилей окажется сравнительно невелик – а соответственно и доходы, и перспективы производителя. Так, выходит, автопрому в любом случае суждено через два-три года затовариться?

Здесь будет уместно сослаться на зарубежный опыт. Ведь и японской, и послевоенной европейской промышленности уже приходилось справляться с подобной ситуацией крайне низкого платежеспособного спроса. И они нашли выход: если у покупателя не хватает денег – надо их ему... дать! А ведь это, пожалуй, неплохая возможность и для нашего автопрома разрабатывать и продавать современные машины. Европейцы такой шанс в 50–60-х использовали, и сейчас торговля в кредит – один из основных рычагов автомобильного рынка. Сегодня для многих и многих наших соотечественников это – единственный шанс стать обладателями автомобилей. Потенциальные покупатели оценили бы и другие, давно применяемые за рубежом методы привлечения клиентов – систему скидок, возможность сдать старую машину с зачетом ее стоимости при приобретении новой...

Почему мы так подробно останавливаемся на проблемах торговли? Да просто нет у нашего автопрома другого способа удержаться на плаву – ни на ажиотажный спрос, ни на милосердную поддержку правительства сегодня рассчитывать не приходится. Только деньги покупателей могут ему помочь.

И еще. Думается, российским автопроизводителям стоит в первую очередь обратить внимание не на тех, кто "хоть сегодня" купит новую машину. Многие из них уже ориентированы на иномарки. А вот если подумать о большинстве – тех, кто страстно желает иметь автомобиль, но вынужден копить на него несколько лет. Не здесь ли стоит искать потенциальных покупателей?

Безусловно, мы не утверждаем, что открыли панацею для российских автозаводов, но, вероятно, этот рецепт позволил бы расширить базу платежеспособного спроса и... несколько разгрузить площадки с готовыми машинами. В последнее время они изрядно заполнились...

Аркадий АЛЕКСЕЕВ,
зав. отделом науки и техники





Издается с апреля 1928 года

Учредитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор
Виктор ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор Петр МЕНЬШИХ

ЗАМЕСТИТЕЛИ главного редактора:
Владимир Аркуша
Марк Тилевич

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Станислав Нечаюк
Андрей Ладыгин, зам.отв.секретаря

ТЕХНИКА, СПОРТ
Аркадий Алексеев, зав. отделом
Сергей Зиновьев
Василий Федоров
Александр Мельник, обозреватель

ИСПЫТАНИЯ
Игорь Твердунов, зав. отделом
Вадим Крючков
Юрий Нечетов
Сергей Осокин

СПЕЦПРОЕКТЫ
Антон Чуикин, зав. отделом
Сергей Канунников

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ
Елена Варшавская, зав. отделом
Дмитрий Жернов

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
Вячеслав Субботин, зав. отделом
Эдуард Коноп
Андрей Сидоров
Антон Уткин
Борис Синельников, обозреватель

СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:
в Берлине Михаил Горбачев
в Екатеринбурге Аркадий Козлов
в Казани Алексей Солопов
в Киеве Леонид Сапожников
в С.-Петербурге Игорь Лагутин
в Тольятти Сергей Мишин

ОФОРМЛЕНИЕ
Наталья Кледова, зав. отделом
Александр Барабанов, художник
Олег Воеводов, художник
Сергей Иванов, фотокор.
Владимир Князев, фотокор.
Татьяна Чикунова, верстка
Мая Исаенкова, корректура

ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ
Дизайн-центр "За рулем"
тел. (095) 978-21-91,
телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА
Антонина Диричева, зав. отделом
тел. (095) 207-19-42, 207-23-82

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"
Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89
телефакс (095) 978-00-12

Формат 207x270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ сертифицирован фирмой "Coopers & Lybrand"
520 000 экз.

Адрес редакции:
103045, Москва, Селиверстов пер., 10
тел. 207-23-82, 207-19-42
телефакс 208-00-70

E-mail: info@zr.ru
http://www.zr.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Рег. № 0110728

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу "Роспечать" – 12 тысяч рублей (12 рублей), розничная цена – свободная.

Подписной индекс издания на полгода 70321 на год 72390.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

АКТУАЛЬНО!

ИСПЫТАНИЯ

ТЕХНИКА

РЫНОК

СПОРТ И ТУРИЗМ

МЫ И АВТОМОБИЛЬ

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ



10 *Впервые в современной России компания "Донинвест" налаживает выпуск автомобилей по лицензии, не привлекая зарубежные инвестиции.*

28 *Модели вседорожников меняются не часто, поэтому от каждой новой ждут заметного шага вперед. "Тойота" сделала его, выпустив "Лендкрюйзер-100".*

44 *У ценового рубежа в 10 тысяч долларов лучшие отечественные модели противостоят напору все большего числа иномарок. Как сделать выбор?*

СЮРПРИЗ ЧИТАТЕЛЯМ 83

90 *Завершилась трудовая неделя – пора за город, на дачу. Когда стоит выезжать, чтобы сохранить нервы и сберечь время для отдыха, – в пятницу после работы, на ночь глядя или утром в субботу?*



210 *Ассортимент эмалей, шпатлевок, грунтов необычайно расширился. Какие же материалы лучше подходят для ремонтной окраски автомобиля?*

РЕКЛАМНЫЙ БЛОК 238

СВОИМИ СИЛАМИ 187

ЦЕНЫ ЗР 232

СДЕЛАТЬ ЛЕГЧЕ, ЧЕМ ПРОДАТЬ

АвтоВАЗ за январь–апрель текущего года отгрузил торгующим организациям 244 795 автомобилей – на 5 тыс. больше, чем за тот же период прошлого года. Пресс-служба завода сообщила, что за четыре месяца продано около 20 тыс. машин "десятого" семейства, около 700 ВАЗ-2115 и более 2 тыс. ВАЗ-2131. Несмотря на эти очевидные успехи, руководство АО озабочено сложным финансовым положением из-за спада в реализации продукции.



НИЖНЕКАМСКАЯ НЕВЕСТА

Французская шинная компания "Мишлен" начала переговоры с руководством АО "Нижнекамскшина" о возможности будущего партнерства. Однако французы в этом не одиноки. Интерес к крупнейшему производителю автомобильных шин проявляют и другие лидеры отрасли – японская "Бриджстоун", итальянская "Пирелли", немецкая "Континенталь" и американская "Гудьир". Да уж, нижнекамцам есть из чего выбирать...

УЧИТЕСЬ ЕЗДИТЬ БЕСПЛАТНО

Четверо членов команды "Ультра автостопом" – студенты из Москвы и Санкт-Петербурга – успешно совершили уникальный бросок в Среднюю Азию. Их путь начался в городе на Неве, пролег через Москву, Тамбов, Астрахань, пересек Каракумы и завершился в Ашхабаде. На преодоление маршрута ушло всего восемь дней. Во время путешествия студенты тестировали различное снаряжение, предоставленное Министерством геологии и спецподразделениями Министерства обороны.

"НИВА" ПОКОРИЛА СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС

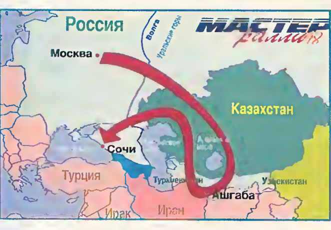
Весьма оригинальный способ испытаний автомобилей взял на вооружение АвтоВАЗ. Пятидверная "Нива" ВАЗ-2131 была сброшена на парашютах с вертолета на Северный полюс. После благополучного приземления она немного поездила по снежной целине. Как отметил генеральный директор департамента развития ВАЗа Константин Сахаров, автомобиль блестяще выдержал испытание, подтвердив прочность кузова и надежность всей конструкции. По словам ведущего конструктора ВАЗ-2131 Николая Тазтдинова, для десанта взяли самую обыкновенную серийную "Ниву".

Справедливости ради отметим, что тольяттинцы – не первопроходцы в этом деле. Ранее десантирование своих моделей осуществляли "Форд" и "Мерседес-Бенц", а совсем недавно на полюсе высадился четырехдверный седан "Протон-Вира".

Ну а "Нива" покинула полюс на самолете и стала собственностью Красноярского управления гражданской авиации.

ИЗ РОССИИ В РОССИЮ

Вечером 17 сентября под лучами прожекторов с подиума на Красной площади отправятся в путь участники 4-го марафонского "Мастер-ралли-98". Да-да, именно из Москвы, а не из Парижа, как это было раньше! Этап кубка мира и крупнейшее международное автомобильное соревнование из проводимых в России теперь и стартует, и финиширует "дома". Проехав по бездорожью Казахстана, Узбекистана, Туркмении и Ирана, экипажи 3 октября прибудут в столицу "Лазурного берега" – Сочи. "Наконец-то после 9500 километров сумасшедшей езды по пустыням все смогут как следует поплавать", – сказал спортивный директор гонки француз Рене Метж.



"Мастер-ралли" – едва ли не самый важный из этапов кубка мира по внедорожным ралли – уже не первый год именно здесь будет решаться судьба главных наград. К сожалению, несмотря на то, что состязание стало еще "более российским", наших экипажей в нем не прибавится. Известно пока лишь об участии в рейде заводской команды КамАЗа.

НА СМЕНУ "КАБЛУЧКУ"

С конвейера "Ижмашавто" начали сходить пикапы на базе "Орбиты". Грузоподъемность новой модификации, получившей индекс ИЖ-27171, – 750 кг. От легкового ИЖ-2126 пикап отличается не только кузовом, но и рессорной задней подвеской, измененным передаточным числом главной пары, база увеличена с 2470 до 2700 мм. Любопытно, что у ИЖ-27171 откидывается как задний борт, так и боковые. Не за горами следующая модификация – ижевцы готовят к производству фургон ИЖ-2717, который придет на смену устаревшему "каблучку".



В ПОГОНЕ ЗА СКОРОСТЬЮ

С какой скоростью могли двигаться довоенные автомобили? Оказывается, с весьма изрядной – в 1937 году известный немецкий автогонщик Бернд Роземейер преодолел рубеж 400 км/ч. Причем рекорд был установлен не на машине с реактивной тягой, как это делают сейчас, а на автомобиле с бензиновым двигателем (16 цилиндров, 6,5 л, 545 л. с.). Рекордно-гоночный автомобиль построил концерн "Ауто Унион" (нынешний наследник этой марки – фирма "Ауди"), а заезды проводили на автобане Франкфурт – Дармштадт.

60 лет назад, в 1938 году Роземейер





попытался улучшить достижение на модернизированной машине. В присутствии сотен наблюдателей автомобиль, превысив 440 км/ч, слетел с трассы и перевернулся. Чемпион Европы и победитель розыгрышей Гран-при – прообраза нынешней формулы 1 – погиб.

РЕКЛАМЫ БЫ... ПОБОЛЬШЕ

Весной в Москве прошел первый семинар региональных дилеров корпорации "Примула" – эксклюзивного дистрибьютора компании "Вальволин интернешнл". На приглашение организаторов семинара откликнулись более 200 дилеров и предпринимателей из разных областей России. Представители "Вальволина" отвечали на технические и организационные во-



Препараты "Вальволин" для защиты от коррозии широко применяют в России.

просы российских коллег. А представители с мест сетовали на... отсутствие рекламы смазочных материалов фирмы! А еще говорят, что реклама надоела...

"ФОЛЬКСВАГЕН" ДЛЯ БЫВШЕЙ ЮГОСЛАВИИ

Германский концерн "Фольксваген" заключил с боснийской фирмой "Унис холдинг" договор о создании совместного предприятия по сборке машин для рынка бывшей Югославии. Ожидается, что выпуск "Шкоды-Фелиция" (а именно о ней идет речь) начнется к концу этого года на заводе в Сараево. Планируется ежегодно производить до 10 тысяч машин. "Фольксвагену", чьей дочерней фирмой является чешская "Шкода", в новом СП принадлежит 58% акций.

КРИЗИС – НЕ ПОМЕХА

Калининградское предприятие "КИА-Балтика", собравшее за год работы более 2 тысяч автомобилей, намерено летом полностью обновить модельный ряд. Предполагается начать выпуск "Авеллы" и "Кларуса" нового поколения, а также новых "Сефии", "Шума" и джипа "Спортидж". Кроме того, на автосалоне в Москве будет представлен собранный в Калининграде мини-вэн "КИА-Карнавал".

Пока заводы "КИА-Балтика" работают, используя поставленные из Южной Кореи сборочные комплекты, но уже к весне 1999 года, как обещают, будут налажены линии сварки и окраски кузовов. Видимо, жестокий финансовый кризис корпорации КИА этому не помеха.

СВОИМ ПУТЕМ

В России появился новый автопроизводитель. Его имя "Донинвест" и он выбирает особый путь.

Елена ВАРШАВСКАЯ

"Кондор"

Ассоль

Года три назад, когда в Ростове-на-Дону фирма "Донинвест", знакомая мало кому, кроме местных жителей, начала собирать модели "Дэу" на заводе культиваторов "Красный Аксай", профессионалы автопрома высокомерно морщились – несерьезно! Несколько тысяч ростовских машин в год среди сотен тысяч, выпущенных "настоящими" заводами, просто терялись.

Время прошло незаметно. По объему производства "отверточный" "Красный Аксай" опередил иные автопромовские предприятия.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ДОН

Например, в прошлом году в Ростове собрали 20 000 автомобилей, на АО "Москвич" – 17 000, на "Ижмашавто" – 5500... Кстати, и отношение к отверточной сборке у наших заводов изменилось. Все, кто еще не нашел, лихорадочно ищут иностранных партнеров. "Опель", ФИАТ, "Рено", "Форд", "Фольксваген", "Хёндэ" – названия зарубежных заводов звучат теперь в разговоре о каждом нашем. Все надеются на инвестиции в совместную сборку иномарок. С тем, чтобы потом, когда-нибудь прийти (тоже совместно) от отверточных технологий к производству комплектующих.

И что же, каково теперь Ростову: "Донинвест", по сути, открыв дорогу другим, вынужден будет сойти с дистанции? Ведь как ему конкурировать с мощью старых российских автогигантов! Они, так и не восприняв всерьез финансово-промышленную группу юга России, задавят ее своей, теперь уже совместной с иностранцами, продукцией. Очевидно так считают работники традиционной автопромышленности, ни один из которых не снизошел до того, чтобы почтить своим вниманием "Донинвест".

А зря – тогда, скорее всего, их мнение изменилось бы.

Во-первых, о стапельной, "отверточной" сборке на "Красном Аксае" можно забыть: в Таганроге, на свободных площадях комбайнового завода построено совершенно новое предприятие. Здесь всего через два месяца заработает настоящее производство: сварка кузовов, окраска, полноценный конвейер. Сварочное оборудование, окрасочные камеры – все самое современное, лучших иностранных производителей. Пока нет прессов, но в ближайшем будущем появятся и они. Хотя и то, что есть, позволит выпускать до 200 000 автомобилей в год! Уверяют, что кузова будут не хуже, чем на любом иностранном заводе. Специалисты "Донинвеста" с удовольствием объясняют, например, технологию окраски: краска будет распыляться не только сверху, как на большинстве наших автозаводов, а перпендикулярно поверхности кузова, что позволит ей лечь ровно. И сушить кузова будут не только снаружи, когда схватывается верхний слой и лишь потом тот, который под ним, из-за чего и получается "шагрень". Сушить будут, так сказать, и изнутри, нагревая сам металл, чтобы краска отвердевала, как ей положено.

Но главное все-таки не в этом. Не из-за того, что производство уже вот-вот начнется – раньше, чем на других заводах, и не из-за того, что объемы его больше, чем планируется у конкурентов, – не поэтому ФПГ "Донинвест" опять оказалась впереди. А оттого, что **в Ростовской области будут выпускать российские автомобили**. Да-да, в то время, как все наши "традиционные" автозаводы мечтают найти стратегического инвестора за рубежом, **"Донинвест" отказался от иностранного капитала и купил лицензию на производство автомобилей**. Это для нас ново, непонятно и удивительно.

– Никто не заинтересован развивать чужую страну, – убежден Михаил Парамонов, председатель совета управляющих ФПГ "Донинвест". – Поэтому бессмысленно ждать, что вот придут к нам иностранные фирмы, поставят лучшие технологии, новейшие модели, и наша автомобильная промышленность получит толчок вперед. Это наивно. Может, конечно, толчок и будет, но все равно сохранится отставание от Запада. Там не нужны новые конкуренты, поэтому и оборудование, и модели будут вчерашними, в лучшем случае, сегодняшними, в то время как у иностранного партнера они уже становятся завтрашними. И попробуйте что-то изменить: капитал их, часть, а иногда половина собственности – тоже. Никакой самостоятельности!..

В Ростове ценят независимость. Вольный казачий дух живет и в бизнесе, и в производстве. Поэтому, несмотря на хорошие отношения с "Дэу", пускать корейские инвестиции в свое дело не хотят. А отношения действительно отличные: сам председатель всей "Дэу", легендарный Ким У Джунг частенько наведывается на Дон, минуя Москву. Может быть, он сам, давным-давно, еще мальчишкой, начав собственное дело с продажи на улице газет, сегодня понимает стремление ростовчан к успеху. Вот и совсем недавно, побывав в "Донинвесте", он согласился принять на стажировку в Корею на заводы "Дэу" 500 ростовских рабочих. Представители фирмы помогают с монтажом оборудования в Таганроге, консультировали при строительстве автозавода, и когда в сентябре начнется производство, корейцы еще на какое-то время останутся. Но на автомобилях, которые сойдут с конвейера, смонтированного при инженерной поддержке "Дэу", их эмблемы не будет. А будут буква "Д" в овале, что означает "Донинвест", и имена моделей: "Ассоль" (аналог "Ланоса"), "Орион" ("Нубира"), "Кондор" ("Леганза"). Первое время это будут почти абсолютные близнецы "Дэу", потом, возможно, что-то в них изменится, усовершенствуется...

"Знаем мы это "усовершенствование", – скажут скептики. Их можно понять – у всех нас на глазах происходили метаморфозы с моделью ФИАТа, превратившейся в "Жигули". Увы, не все превращения были благотворными: качество сборки, да и конструкция нынешних потомков того ФИАТа, мягко говоря, оставляют желать лучшего. Где гарантия, что то же не произойдет с донинвестовскими "дэу"?

– Гарантия? Рынок! – ответил Михаил Парамонов. – Если АвтоВАЗ был и, по большому счету, остается вне конкуренции, то мы начали работать, уже когда россиянин мог купить любой автомобиль любой марки – были б только деньги. Мы выпускали машины, которые вдвое дороже, чем дешевые "жигули" – но люди их покупали: значит, соотношение цены и качества их устраивало. Теперь, когда российские автозаводы, кроме традиционной своей продукции, начнут делать "иномарки", конкуренция станет более жесткой. Чтобы не проиграть, нужно производить машины лучше и дешевле. На это мы и нацелены.

Что ж, конкуренция действительно обещает быть жестокой и, как, к сожалению, часто у нас случается, несправедливой. Государство будет подыгрывать "своим", а в их число ФПГ "Донинвест", в отличие от предприятий автопрома, не входит. Так что придется ему крутиться изо всех сил. И это не досужие вымыслы. Ростовчане уже оказались в проигрыше: не попали под условия того знаменитого, февральского Указа президента РФ, где обещаны всяческие льготы инвесторам в автомобильную промышленность. Дело не в том, что "Донинвест" вкладывает в свой проект меньше "указных" 250 миллионов долларов. Больше, и намного, особенно если учесть ближайшие перспективы. Но... В Таганрогский завод деньги были вложены еще до выхода Указа, а он обратной силы не имеет. Так что о таможенных и налоговых льготах речи не идет.

– Это для нас не страшно, – говорит Парамонов. – Еще успеем вложить столько, сколько нужно, чтобы "попасть под Указ". Тем более, что пока он все равно не действует – нет подзаконных актов, регулирующих его работу. А насчет того, что государство нас не поддерживает – не так. Это Москве "Донинвест" безразличен, а Ростову... Губернатор Владимир Чуб очень помогает: он отлично понимает, что развитие автомобилестроения способствует подъему региона.

Как? Известно: даст работу людям, принесет доходы от продажи автомобилей, позволит разместить производство комплектующих. В Ростовской области есть металлургический завод (листовой прокат для кузовов), завод порошковой металлургии (здесь можно делать, например, детали двигателя), высшие учебные заведения. Можно рассчитывать, что спустя несколько лет после пуска автозавода появится много предприятий, работающих на него. И тогда, мечтают в Ростове, дизайн "донинвестовских" автомобилей станут заказывать в Италии, конструкторов приглашать из Великобритании и Германии (или своих вырастят, не хуже) – и делать лучший российский автомобиль, притом лучший не только в России. И не зависеть ни от каких иностранцев, не отдавать им львиную долю прибылей всю оставшуюся жизнь, а вкладывать их в собственную страну.

Так говорят здесь, на вольном Дону. Пустые мечты, шапкозакидательство? Нам, привыкшим к стону и плачу всех поголовно российских автопроизводителей, надеющихся на помощь заграницы или льготы правительства, кажется так. И переубедить в этом сложно.

Впрочем... В "Донинвесте" подарили фирменный календарь, по которому живет вся ФПГ. Так, карманный календарик с логотипом фирмы и фото автомобиля – ничего особенного. Вот только нет в нем выходных дней: все – "черные", кроме единственного в нынешнем году – когда должны пустить завод. Ну ладно, до этого дня – сплошь рабочие. А после-то почему? Цель будет достигнута, можно и отдыхать по выходным. Нет, отвечают, не получится – сразу начнется другой проект, другая стройка. Вот и работают по 12–14 часов каждый день. Считают нормальным: дело! И это больше всего убеждает в небеспочвенности ростовских проектов.


"Орион"

Модель / Показатели	"Ассоль" ("Дэу-Ланос")	"Орион" ("Дэу-Нубира")	"Кондор" ("Дэу-Леганза")
Размеры, мм	4237x1678x1432	4467x1700x1425	4671x1779x1437
Снаряженная/полная масса, кг	1025/1595	1080/1720	1220/1830
Рабочий объем двигателя, $см^3$	1498	1598	1998
Максимальная мощность, л. с.	86	106	116
Объем багажника, л	320/960	370/900	400/970
Крутящий момент, Н·м	130	145	170
Привод	передний	передний	передний
Максимальная скорость, км/ч	172	185	192
Время разгона до 100 км/ч, с	12,5	11	12,2
Расход топлива 90/120/ГЦ, л/100 км	5,2/6,7/10,4	5,8/7,3/10,2	6,4/7,7/12,8

КОЛЕСО

"МЕРСЕДЕС" ИДЕТ В РОСТ

Знаменитая марка укрепляет позиции на российском рынке. Если принять количество автомобилей "Мерседес", проданных официальными дилерами в 1996 году, за 100%, то в 1997 году оно составило 167%, а в нынешнем должно возрасти в 2,5 раза к уровню 1996-го: соответственно 1176, 1983 и 2979 шт. Эти данные обнародовало ЗАО "Мерседес-Бенц Автомобили" (дочерняя фирма представляет в России интересы концерна "Даймлер-Бенц"). Быстрее всего растут продажи Е-класса: нынче намечают продать более 1100 машин. Второй по популярности – S-класс, все модели которого у нас именуют одинаково – "шестисотый". Надо полагать, здесь продажи увеличатся с появлением новой модели (на фото), премьера которой состоится осенью в Париже. Общий объем продаж распределяется так: Е-класс – 48%, S-класс – 28%, С-класс – 17%, G-класс (вездеходы) – 7%. В нынешнем году начаты официальные поставки машин А- и М-класса. "Мерседесу" у нас принадлежит 6% рынка легковых машин стоимостью более 50 тыс. марок (без учета акциза и пошлин). Марка лидирует среди импортных магистральных грузовиков: в 1997 году продано около 220 тягачей (данные ассоциации перевозчиков АСМАП), в том числе более 100 новейших "актросов". Всего же продано около 1000 грузовиков, в основном малотоннажных.



Новый "Мерседес" S-класса, очевидно, появится в России в будущем году.

И ВСЕ-ТАКИ ЕЕ ДЕЛАЮТ!

Акционеры АО "Завод микролитражных автомобилей" (ЗМА, дочернее предприятие АО "КамАЗ") на годовом собрании приняли решение – по итогам 1997 года, как и в 1996 году, дивиденды не выплачивать. Как сообщили в администрации завода, в 1997 году производство автомобилей составило 201% к уровню 1996 года и достигло 18 тыс., объем продаж микролитражек "Ока" увеличился вдвое. В ходе выборов нового совета директоров ЗМА правительство Татарии (три представителя) и АО "КамАЗ" (четыре представителя) потеряли по одному месту. Среди вновь избранных по одному представителю от Волжско-Камской ФПГ и Внешторгбанка, ставшего недавно крупным акционером АО "КамАЗ". Председателем совета директоров избран заместитель генерального директора по экономике и финансам АО "КамАЗ" Ильдар Халиков. Гендиректором остался Юрий Поздняков. На собрании выяснилось также, что, хотя правительство Татарии еще два года назад оплатило ЗМА покрасочную линию в обмен на долю в уставном капитале (40%), до сих пор 99,9% акций ЗМА официально принадлежит КамАЗу. Как сообщили в администрации АО "КамАЗ", оформление этой сделки началось.

СУПЕРМОСТ ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

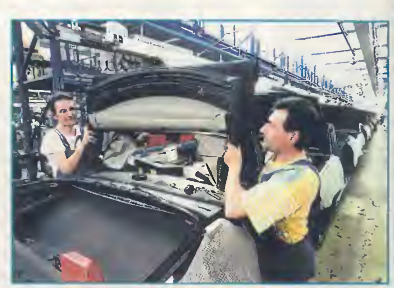
Строительство моста через бухту Золотой Рог намерена начать мэрия Владивостока. Работа над проектом, который соединит две крупнейшие части приморского города, уже завершена, известны и подрядчики, осталось найти деньги – строительство будет длиться три года и обойдется примерно в 70 млн. долларов.

Такой мост – мечта нескольких поколений владивостокцев. Он создаст надежную автомобильную и пешеходную связь между самыми важными улицами. Его ввод в строй позволит избавиться от двух убыточных морских переправ, а заодно улучшит экологию. Пешеходы смогут перебраться на другой берег бухты всего за 15 минут. Для автомобилистов проезд будет платным.

Главная особенность конструкции – двухъярусное исполнение. Первый ярус отведен автомобилям, второй – пешеходам и торговым павильонам.

"АСТРЫ" ОТ "БЕРТОНЕ"

Шеф-дизайнер "Опеля" Ханс Зеер сказал как-то: кабриолет – своего рода точка над "i" в создании модельного ряда. И вряд ли кого-то удивит, что ставить эту "точку" "Опель" доверяет итальянской фирме "Бертоне": здесь проектируют и более 10 лет серийно выпускают кабриолеты "Опель" – сначала "Кадет Е", а с 1993 года по сей день – "Астру" первого поколения. 850 рабочих строят около 50 машин в день. Дело не сводится к сборке из комплектов, получаемых с завода в Бохуме (Германия): ведь конструкция кузова во многом отличается от базового. Усилены пороги, введены поперечина под задним сиденьем и опорный лист за его спинкой; более прочной сделана рама ветрового стекла, установлен специальный отсек для складывания тента с электрическим приводом. При этом удалось сохранить полноценный (390 л) багажник: его объем у "Астры" – наибольший среди аналогов. Тент обладает высокими теплоизолирующими свойствами, а его герметичность проверяют под трехминутным душем высокого давления. "Астру-Кабрио" оснащают моторами объемом 1,6 или 1,8 л (75 или 115 л. с.). С 1993 года выпущено около 50 тыс. машин "Астра-Кабрио".



АНКЕТА

В ГАРАЖЕ "ДЕВЯТКА",

Автомобиль – одна из самых дорогостоящих покупок. Такую обычно планируют заранее, готовятся, копят деньги, выбирают марку, модель...

В одной из наших анкет (ЗР, 1998, № 4) мы попросили читателей поделиться этими планами. Число ответов превзошло все ожидания – лишь за два месяца, апрель и май, почта доставила в адрес редакции 140 тысяч заполненных анкет! Картина, представшая нашим глазам, весьма интересна и поучительна; к сожалению, полный анализ слишком объемен и вряд ли уместится на журнальных страницах. Поэтому, как обычно, мы познакомим вас с тем, что показалось наиболее существенным.

Как это ни банально, первый вопрос, с которого начинается подготовка к приобретению машин, – деньги. Понятное дело, владельцам со стажем проще, чем новичкам, собравшимся купить свой первый автомобиль: у них уже есть "старое" транспортное средство, которое можно продать. А потому накопление необходимой суммы идет не с нуля. К заключенному в кавычки слову "старый" мы еще вернемся, а пока отметим, что второй источник пополнения копилки у подавляющего числа автомобилистов также тривиален – зарплата. Для начала соотнесем эти две составляющие: марку "старого" автомобиля и зарплату его владельца. "Да что вы! – возмутится представитель социологической науки, – надо добавить сюда зарплату второго супруга и разделить на число членов семьи!" Замечание дельное, но в данном случае индивидуальный доход важнее: по нему легче определить социальный статус автомобилиста.

Взгляните на диаграмму I. Да-да, владельцы машин – не самая бедная часть нашего общества. Однако как четко различается средний доход обладателей "жигулей" и "волг", с одной стороны, и ЗАЗов с ИЖами и УАЗами – с другой! Впрочем, "иномарочники" зарабатывают еще больше. А вот и первый парадокс: выясняется, что лучше многих устроились в этой жизни... владельцы корейских машин. Объясняется это довольно просто: ни в одном объявлении о продаже вы не встретите "кореянки" старше 1990 года, а около 40% этих автомобилей куплены новыми. Для тех же "немцев" и "японцев" доля новых не превышает 6%, большинству автомобилей уже "исполнилось" 10 лет, и потому они в массе дешевле.





Теперь построим диаграмму II, где свяжем среднемесячный доход с тем, "наш" или "не наш" предполагается купить автомобиль. Цифры убеждают – более высокооплачиваемые из всех категорий владельцев предпочтут иномарки.

В УМЕ – ИНОМАРКА

Настала пора перейти к общей структуре предпочтений (диаграмма III). Сразу заметим – для российских заводов она неутешительна: лишь 41,4% связывает надежды с традиционными отечественными марками. "Немцы", "корейцы" и "японцы" могут рассчитывать даже на большее – в сумме 42,7%. Интересно, что сравнительно немалая доля – 7,6% автомобилистов – ориентирована на машины "отверточной сборки" – подобные начинания, судя по всему, имеют перспективу.



Мы не задавали отдельного вопроса о том, будет покупка совершена на рынке новых или подержанных машин, однако сейчас легко восполнить эту информацию. Посмотрите на диаграмму IV, отражающую примерную стоимость запланированного приобретения. Ровно треть опрошенных рассчитывает затратить не более $6 000; в их число войдут, естественно, практически все, кто собирается купить неновую отечественную машину. С иномарками – другое дело. Новые в большинстве своем дороже 10 тыс. долларов, а такой суммой располагают лишь около 16% респондентов. Сравним это с данными диаграммы III: получается, что примерно 80% (возможно, соотношение еще ближе к 100%) покупателей зарубежных машин направят свои стопы на рынок автомобилей "б/у".

Вернемся к судьбе российских автозаводов. Как мы уже отметили, лишь двое из пяти потенциальных покупателей собираются ездить на отечественных машинах. Теперь поставим вопрос несколько иначе – кто из нынешних владельцев больше верит родному автопрому? Оказалось, те, кто ездит на ИЖах – без малого 70% планируют купить российскую машину. Как вы помните, "волгари" в среднем богаче владельцев других наших автомобилей. И они же менее всего склонны прощать автопрому его недостатки – всего 37,4% водителей "волг" не собирается пересесть на иномарку. Кроме соответствующего дохода, нетрудно привести следующий резон: а какая из массовых отечественных машин не уступит "волгам" в уровне комфорта? То-то, "выше – только звезды", звезды зарубежного автостроения.





Отметим еще одну интересную закономерность. Из тех, кто уже опробовал в деле немецкие или японские машины, более 5% не прочь купить теперь российскую. В голову приходит лишь одно объяснение этому парадоксу: такова доля тех, кому на "нормальную" иномарку денег не хватило и пришлось помучиться с весьма подержанным экземпляром. Косвенное подтверждение этой гипотезы – менее 1% владельцев американских и корейских машин разделяют желание "вернуться к родному и знакомому". Как мы уже отметили, эти категории автолюбителей владеют более "свежими" машинами, да к тому же и зарабатывают значительно больше своих коллег по рулю.

Определившись с маркой и с деньгами, можно примерно сказать, когда, наконец, под окнами появится новая машина. Ответы на этот вопрос мы свели в диаграмму VI. Выясняется, что рынок автомобилей сейчас довольно динамичен – за ближайшие 5 лет без малого 80% нынешних автомобилей сменят владельцев, которые уже примерились к новым машинам. При этом 17,9% совершат покупку в ближайшее время!

Итак, перед вами картина автомобильного парка, каким он будет через 4–5 лет. Если все нынешние планы реализуются, доля российских машин в нем уменьшится до 55–60%; 8–10% составят новые иномарки, остальные – тоже иномарки, но уже постарше. Причину этого искать долго не нужно – потенциальные покупатели, нахлебавшись горя с полуфабрикатами, из всех параметров автомобиля выделяют качество – более 60% считают его приоритетным.

Занимаясь расчетами по этой анкете, нам удалось выделить два пути сегодняшней российской автомобилизации. Безусловно, центральным вопросом являются деньги: доход во многом определяет и нынешнюю марку автомобиля, и предполагаемый срок его замены, и круг будущих приоритетов. Вот, скажем, весьма многочисленная социальная группа, в которой заработок не превышает 1 000 руб. в месяц. Здесь мы обнаружим довольно старые машины (10–15-летние) российского производства, чаще всего – заднеприводные "москвичи", "жигули" и ИЖи. И многим автовладельцам в этой группе не приходится рассчитывать в ближайшие годы купить что-то более "свежее" – 37% вовсе не планируют менять свою машину. А она уже стара, требует бесконечных ремонтов и наладок, с аппетитом "поглощает" запчасти, масло – словом, деньги владельца. Те же, кто все-таки собирается купить другой автомобиль, в первую очередь называют "Жигули". Ведь служить им придется так же долго, а для иномарки запчасти куда дороже...

А вот – другой полюс. Зарплата – более 5 000 руб. в месяц. Естественно, двух-трехлетний автомобиль, почти в половине случаев – иномарка. В планах – иномарка подороже, и купить ее предстоит в ближайшие год-два. Не только потому, что престижно: ведь к тому времени нынешний автомобиль начнет заметно терять в цене – его лучше продать, пока разница между ним и новым минимальна. О, в этой группе отлично знают законы рынка. И хотя она немногочисленна, именно ее представители в основном планируют купить автомобили дороже $15 тысяч.

Сравнивая эти две социальные группы, невольно вспоминаешь известные русские пословицы: "По одежке протягивай ножки" и, особенно, "У кого есть – тому и еще прибавится".

А теперь вновь вернемся к нашему автопрому. Исследование показывает: большинство покупателей его продукции – люди относительно бедные, это именно те, кто готов мириться с затратами "не более $ 10 тыс." и неважным качеством. Поэтому, видимо, нашим автозаводам не стоит полагаться на производство "машин-люкс" – рынок-то этому не благоприятствует.

Кстати, как удержать оставшихся приверженцев российских машин? Поднять таможенные пошлины и сделать иномарки еще дороже? Пробовали – не помогает. Можно еще заняться качеством автомобилей... Нет, пожалуй, это уже фантастика.

Редакция



КОЛЕСО

"ФОРД-КА": РОССИЙСКАЯ ПРЕМЬЕРА

В преддверии летнего сезона корпорация "Форд" представила в России модель "Ка". Машина, выпускаемая с осени 1996 года в испанской Валенсии, завоевала популярность и заняла заметное место в программе компании. За прошлый год в Европе продано 209 тыс. "Ка" – это 13% от общего числа реализованных здесь "фордов". Модель продается уже более чем в 30 странах мира. Поставляемые к нам автомобили будут отличаться усиленной подвеской и увеличенным на 16 мм дорожным просветом. Кроме того, гидроусилитель руля, устанавливаемый в Европе по заказу, войдет в стандартное оборудование – среди будущих владельцев специалисты по маркетингу рассчитывают видеть большое число женщин. В базовом исполнении новинка будет стоить $11 500. Кроме того, предусмотрены еще два уровня комплектации – $12 500 и $13 500. Двигатель – только 1,3-литровый шестидесятисильный "Эндуро-Е". Тест "Форда-Ка" будет опубликован в одном из ближайших номеров журнала.



СЮРПРИЗ ОТ "АЛЮВАНА"

Специально для владельцев небольших грузовых автомобилей, не совсем довольных дизайном или аэродинамическими показателями своих машин, бельгийская компания "Алюван" приготовила сюрприз. Инженеры фирмы разработали фургон из полиэстера, который пригоден для установки на шасси большинства современных легких грузовиков. По мнению специалистов компании, проблем с реализацией не будет – первая партия из 40 автомобилей "Фольксваген LT" с кузовом от "Алювана" уже нашла своих покупателей.



ПАМЯТКА ДАЛЬНОБОЙЩИКА

Немецкий союз автоперевозчиков выпустил недавно памятку для водителей, отправляющихся в рейс в Россию. Она настолько актуальна для дальнобойщиков вообще, что приводим ее текст почти без изменений: никогда не ездите в одиночку; лучше всего ездить колонной из нескольких машин; никогда не оставляйте коллегу на трассе одного; опасайтесь сомнительных указателей объезда; избегайте остановок на пустынных участках; отдыхайте только на охраняемых стоянках; при поломке непременно постарайтесь добраться до населенного пункта; не берите попутчиков; не вступайте в контакт с незнакомыми людьми; не поддавайтесь соблазну обменять валюту по выгодному курсу; опасайтесь машин, кажущихся попавшими в аварию; не контактируйте с проститутками – они зачастую исполняют роль "наживки"; избегайте лишних остановок в больших городах; не оказывайте сопротивления при нападении – ценности, в отличие от жизни, восстановимы; в случае нападения постарайтесь сконцентрироваться на деталях, которые помогут описать преступников.

КОРОТКО

По данным международной инвестиционной компании "Меррилл Линч", чистая прибыль ОАО "ГАЗ" увеличилась в 1997 г. в 2,4 раза и составила $76 млн. (около 456 млрд. руб.). Сам ГАЗ называет гораздо большую сумму – 984 млрд. руб. В первом квартале этого года завод выпустил 57 500 машин, превысив прошлогодний показатель почти на 10%.

* * *

В прошлом году в Москве похищено 8,5 тыс. автомобилей – почти вдвое меньше, чем пять лет назад, в 1993 г. Примерно три четверти угоняемых машин – отечественного производства, в основном "восьмерки", "девятки" и "нивы". Из иномарок наиболее "популярны" "мерседесы", БМВ, "джипы-гран чероки" и "мицубиси-паджеро".

* * *

Закон "О свободной экономической зоне Елабуга" принял Госсовет Татарстана. Для Елабужского автозавода будут установлены налоговые, таможенные и валютные льготы.

* * *

Первые 15 магистральных тягачей выпустило к концу весны белорусско-германское СП "МАЗ-МАН". К концу года намечено собрать около 500 машин. В 1999 г. начнется серийное производство – до 3000 седельных тягачей с колесными формулами 4x2 и 6x4 ежегодно.

* * *

Литовская армия получила в дар от оборонного ведомства Швейцарии 100 транспортных автомобилей. Вся техника была в употреблении, однако машины выпущены не ранее 1970 г. и находятся в хорошем состоянии.

* * *

Министр транспорта РФ Евгений Казанцев заявил, что в ближайшее время предполагается сделать платными около 15 участков российских автодорог, в том числе магистрали Москва–Минск и Москва–Рига.

* * *

В Минске состоялось торжественное открытие нового "нулевого километра" – от главного почтамта он "переехал" на Октябрьскую площадь, поближе к резиденции президента Белоруссии.



ВЫГОДЫ ЯСНЫ –



Роберт Итон ("Крайслер").

Новость была подобна землетрясению. Немногие попали в эпицентр, но узнали о случившемся едва ли не все жители Земли.

Александр МЕЛЬНИК

С раннего утра 6 мая бесчисленные теле- и радиостанции Австралии, Азии, Африки, Европы и Америки принялись на все лады обсуждать сенсационное событие – два автомобильных гиганта "Даймлер-Бенц" и "Крайслер" намерены объединиться. Что в этом особенного? Да хотя бы одна деталь: стоимость сделки – 92 миллиарда долларов. Крупнейшее в истории слияние промышленных предприятий!

Когда? Зачем? В какой форме произойдет объединение? Поначалу говорили даже, что немцы собираются просто купить американскую корпорацию. И наконец 7 мая в Лондоне началась пресс-конференция глав обеих фирм.

Председатель правления "Даймлер-Бенц" Юрген Шремп и президент "Крайслера" Роберт Итон засыпали присутствующих информацией о том, как успешно идут дела их компаний. Первая выпустила в 1997 году 1 132 000 автомобилей марок "Мерседес-Бенц", "Фрейтлайнер", "Зетра", "Стерлинг" и получила 2,5 млрд. долларов прибыли (операционной, до выплаты налогов). Достижения "Крайслера" выглядели еще более впечатляюще: 2 886 981 "крайслеров", "плимутов", "доджей", "джипов" сошли с конвейеров сборочных заводов корпорации, прибыль составила 4,7 млрд. долларов.

Но если дела так хороши, зачем объединяться? "Используя синергетические эффекты слияния (взаимозамена узлов и технологий, координация закупочной деятельности, совместный сбыт – **прим. авт.**), – заявил на пресс-конференции Итон, – а также объединение наших финансовых и стратегических сил, мы займем идеальное место на рынках будущего". "Оба предприятия, – поддержал коллегу Шремп почти теми же словами, – идеально подходят друг другу. Это историческое соглашение, которое преобразит автомобильную промышленность".

Вот как, ни много ни мало! Больше того, эксперты обеих компаний считают, что в отношении общего оборота, биржевой стоимости и прибыльности новое объединение займет место в тройке крупнейших автомобильных фирм мира.

На чем основана такая уверенность? Прежде всего, объединение "Даймлер-Крайслер", как уже окрестили будущую фирму, сможет похвастать широчайшей производственной программой в мире. Сверхкомпактные городские машинки "Смарт", дешевые "доджи" и "плимуты", "мерседес-бенцы" А-класса, полноразмерные по американской терминологии семейные седаны "Крайслер", мини-вэны, джипы, пикапы, микроавтобусы, дорогие представительские и псевдоспортивные машины, грузовики буквально всех типоразмеров, автобусы... По сравнению с этим широким и сплоченным фронтом даже позиции "Дженерал моторс", "Форда", "Тойоты" и "Ниссана" не покажутся неуязвимыми. Не зря сиял от гордости Итон: "Оба предприятия выпускают продукцию всемирно известных марок, которые великолепно дополняют друг друга".

Вот где, по всей видимости, собака зарыта. Шефы "Крайслера" десятилетиями завидовали универсальности "Дженерал моторс". "Опель" так же охотно покупали в Германии, как "Воксхолл" в Англии, "Холден" в Австралии, "Шевроле" в Америке. А вот у "Крайслера" в Европе дела всегда шли ни шатко ни валко. С другой стороны, "Мерседес-Бенц" считался в Соединенных Штатах машиной престижной, желанной, но слишком дорогой. К тому же, чтобы купить "немца", порой приходилось ждать 2–2,5 (!) года. Для большей части патриотичных и не слишком терпеливых американцев такое испытание не под силу.

Не менее важной. чем расширение производственной программы и увеличение продаж "мерседесов" в Америке, сторонники слияния считали экономию средств. Уже в первый год существования "Даймлер-Крайслер", как утверждают экономисты, можно будет сберечь почти полтора миллиарда долларов. А в последующие три–пять высвобождение дополнительных средств вследствие обмена новейшими технологиями в технике, производстве и закупках может достичь более трех миллиардов ежегодно!

Не нужно забывать и о такой важной особенности современного промышленного производства, как возможности диверсификации. Автомобильный рынок подвержен серьезным и часто непрогнозируемым изменениям. Чтобы избежать потерь при внезапном падении спроса на тот или иной товар, современные фирмы стараются сделать спектр своей продукции как можно более широким. И в этом у "трехлучевой звезды" особенно сильные козыри. "Даймлер-Бенц Аэроспейс" (Dasa) – одно из ведущих авиакосмических предприятий Европы, "Даймлер-Бенц ИнтерСервисес" (debis) предоставляет финансовые, телекоммуникационные и информационно-технологические услуги, совместное с АВВ предприятие "ADtranz" – крупнейший на европейском рынке производитель железнодорожной техники, а "MTU-Дизельантрибе" – один из ведущих в мире поставщиков систем приводов для морского, сухопутного и рельсового транспорта.

Так что, в случае внезапного падения спроса на один из видов продукции у "Даймлер-Крайслера" появится возможность перепрофилировать, скажем, автосборочный завод в США на производство судовых моторов или автомобильной электроники.

Однако и у "Крайслера" есть свои козы-

ПЕРСПЕКТИВЫ ТУМАННЫ



Юрген Шремп ("Даймлер-Бенц").

ри. Помимо всемирно известной марки "Джип", широчайшей дилерской сети в Северной Америке, финансовой мощи дочернего предприятия "Крайслер Файнэншл Корпорейшн", предоставляющей широкий спектр банковских услуг, это огромный творческий потенциал дизайн-центра фирмы.

Открывшийся в 1991 году в городке Обурн-Хиллз, в 50 километрах к северу от Детройта, "Крайслер Технолоджи Сентр" стал одним из самых мощных и эффективных в автоиндустрии средоточием инженеров, конструкторов, технологов, стилистов. Меньше чем за семь лет совместной работы эти люди выдали такой фейерверк необычных конструкций легковых автомобилей, грузовиков, мини-вэнов, джипов ближайшего будущего, что вынудили остальные американские фирмы обратить самое пристальное внимание на разработку перспективных моделей. Причем, немалая часть смелых идей доходит до серийного производства. Последний пример – невероятный автомобиль для отдыха "Плимут-Праулер", первый в мире серийный "хот-род".

И все же будущее слияние далеко не всем видится в розовом свете. Во-первых, структура управления гигантом получится более громоздкой. "Даймлер-Крайслер АГ", зарегистрированное в Германии, будет управляться из двух центров – в Штутгарте и Обурн-Хиллз. Руководство составлено из высших менеджеров обеих фирм, и на переходный период, 1999–2001 годы, во главе предприятия встанут Итон и Шремп. Непосредственно им будет подчиняться интеграционный совет из семи человек.

Во-вторых, несмотря на термин "равноправное слияние", объединение двух предприятий видится гораздо более сложным. Финансовое благополучие двух гигантов отнюдь не кажется экспертам одинаковым, а потому одному из партнеров придется в конце концов занять подчиненное положение. Пока что намечен обмен акций, в результате которого держатели ценных бумаг обеих компаний станут акционерами нового общества. Однако если акционеры "Даймлер-Бенц" обменяют их один к одному, их будущие коллеги из "Крайслера" получат лишь 0,547 акции "Даймлер-Крайслер" за каждую имеющуюся у них в настоящее время. Мало того, эти пропорции еще намечается скорректировать с учетом особых выплат, запланированных "Даймлер-Бенц АГ" на июнь 1998 года и последующего увеличения капитала. В результате американская компания становится младшим партнером с не совсем ясными перспективами, что, сами понимаете, не может особенно воодушевлять ее нынешнее руководство.

Можно предсказать и трудности чисто технического порядка. Несмотря на "идеальное", по словам обоих руководителей, взаимодополнение модельного ряда фирм, дублирования моделей все-таки не избежать. И может, самый яркий пример – вседорожник "Мерседес-Бенц-ML320". Машину эту разработали специально для американского рынка и для ее производства построили даже завод в США. Однако "Джип-Гран Чероки" – прямой конкурент ML. Да еще и выпускается на новейшем "крайслеровском" сборочном предприятии "Джефферсон Норт", пущенном в 1992 году.

ЦЕНЫ НА ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ НА НЕМЕЦКОМ РЫНКЕ (в DM)

"Даймлер-Бенц"		"Крайслер"	
A	30400–34400	"Неон"	31500
C	45500–59600	"Стрейтэс"	40000–57300
V	53100–54100	"Вояджер"	43900–71500
SLK	54500–62600	"Гран Вояджер"	50300–69600
E	53900–99800	"Вижн"	66200
S	90300–210200	"Нью-Йоркер"	82500
G	100600–111600	"Вайпер"	142000–165000
SL	124200–223300		
CL	156300–226400		

ЦЕНЫ НА ЛЕГКОВЫЕ И ЛЕГКИЕ ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ НА АМЕРИКАНСКОМ РЫНКЕ (в $ USA)

C	31400–40600	"Додж-Неон"	11500–17000
CLK	40000–45000	"Джип-Рэнглер"	11900–15500
ML	33900–42400	"Додж-Рам"	14300–21800
SLK	40500–46000	"Додж-Эйвенджер"	15300–20300
E	40900–59200	"Додж-Стрейтэс"	16000–21500
S/CL	64500–137900	"Джип-Чероки"	15400–25000
G	119500	"Додж-Караван"	16200–23700
SL	92700–136300	"Крайслер-Себринг"	17900–22900
		"Додж-Интрепид"	20000–24500
		"Крайслер-Циррус"	21000–23000
		"Крайслер-Конкорд"	21500–25900
		"Джип-Гран Чероки"	23100–31200
		"Крайслер-Таун энд Кантри"	24000–31500
		"Додж-Дюранго"	28000–35000
		"Додж-Вайпер"	66700–70400

Впрочем, этот в общем-то частный случай на судьбу гигантского объединенного концерна влияние вряд ли окажет. Гораздо сложнее ситуация с последними новинками-малютками из Штутгарта. Продажи "Смарта", на разработку которого немцы затратили огромные деньги, должны были начаться в марте, но отложены на полгода. Проблема – в спросе. Специалисты по маркетингу "Даймлер-Бенца" как будто не хотят замечать вековой опыт производства сверхкомпактных "городских" микроавтомобилей. Такие машины пользуются спросом либо в трудные послевоенные, кризисные времена, либо если подпадают под налоговые или иные льготы (как в Японии и Франции). "Смарт" же получился слишком дорогим для тех, кому имидж безразличен, и слишком непривлекательным для тех, кто не обращает внимания на цену.

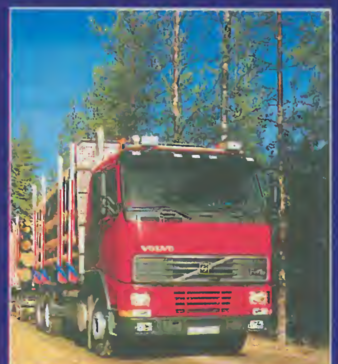
Похожая ситуация с А-классом усугубилась техническими проблемами. Не исключено, инженеры фирмы, отвыкшие за долгие 60 лет от проектирования малолитражных легковых автомобилей, просто поплатились за отсутствие опыта в этой области. Кстати, "Мерседес-Бенц-130", последнюю компактную машину фирмы, в 30-е годы тоже постигла незавидная судьба.

Ко всем этим объективным сложностям стоит, пожалуй, добавить еще одну, чисто субъективного свойства. В прошлом "Крайслер" не раз пытался "обручиться" с европейским партнером. Но белая звезда в голубом пятиугольнике становилась для французских "Симки" и "Тальбо", британских "Санбима", "Хиллмана" и других словно печатью обреченности.

Но в любом случае грядущее объединение – дело отнюдь не решенное. И руководству обеих фирм еще предстоит убедить своих акционеров на общих собраниях в конце текущего финансового года в преимуществах слияния. Но как мы видим, преимущества эти отнюдь не очевидны. Так что вполне возможно, обе звезды по-прежнему будут сиять на автомобильном небосклоне на приличном расстоянии друг от друга.

КОЛЕСО

МЫ НЕ НАСТОЛЬКО БОГАТЫ...



...чтобы покупать дешевые вещи, – следуя этому принципу, российские перевозчики закупили в 1997 году 520 грузовиков "Вольво", в том числе 445 – грузоподъемностью более 16 тонн. Объем продаж грузовых машин этой марки в России возрос по сравнению с 1996 годом на 30%, а их доля на российском рынке среди тяжелых грузовиков зарубежного производства составила 40%.

Этот успех достигнут не только благодаря высокому качеству машин: на территории России действует 20 сервисных станций, учебный центр, центральный склад запчастей. Кроме того, в Новосибирске и Челябинске открыты представительства "Вольво тракс", что облегчает проникновение шведских грузовиков в глубь России.

"ЖУК" - МАШИНА ДЛЯ "СПОРТСМЕНОВ"!



Официальные продажи нового "Фольксвагена-Битл" в Европе еще не начались, а тюнинговая фирма "H&R" уже приготовила для любителей спортивного стиля свой вариант "Жука". Первым делом хозяину машины предложат установить комплект пружин за 349 марок, который уменьшит клиренс на 35 мм. Для тех, кто готов выложить около 2000 марок, предлагается регулируемая по высоте подвеска. Она позволит уменьшить дорожный просвет – спереди на 55 и сзади на 30 мм. А заплатив от 79 до 219 марок, можно приобрести специальный комплект, расширяющий колею на 10–60 мм и позволяющий установить на автомобиль более широкую резину.

ИДЕИ ХВАТАЕТ. А ДЕНЕГ?



ГАЗ намерен устанавливать двигатели "Штайр" на новых "волгах" ГАЗ-3110 и пикапах "Атаман", производство которых начнется до 2000 года. При этом выпуск средних грузовиков (4,5 т) будет сокращаться из-за отсутствия заказов от основных потребителей – сельхозпредприятий и армии.

Одновременно ГАЗ сокращает число своих станций техобслуживания. До 1990 года на территории СССР их насчитывалось около 250. Причин сокращения, по словам президента АО Н. Пугина, две: во-первых, на станциях техобслуживания "отмечено множество злоупотреблений", во-вторых, у ГАЗа нет средств на их содержание.

Средств пока не хватает не только на это. Для запуска всех представленных программ дальнейшего развития предприятию необходимо $650 млн. Только в 1998 году автозаводу требуется $150 млн. ГАЗ уже получил первый транш кредита от ЕБРР в сумме $30 млн. Остальные еще придется искать у потенциальных инвесторов, переговоры с которыми идут.

КОРОТКО

Администрация Ленинградской области и германский концерн МАН подписали договор о создании СП "Невабус". Выпуском немецких автобусов займется Тосненский автобусный завод.

* * *

В Волгоградской области построено несколько дорог с экспериментальным покрытием – незастывшую массу асфальта посыпают кусочками резины, добытой из отработавших покрышек. Они слегка выступают над поверхностью, но не вдавливаются в асфальт.

* * *

На производственных мощностях Гродненского завода автоагрегатов создано СП "Москвич-Астра", которое займется выпуском комплектов стоек передней подвески для московского АО "Москвич". Выпуск предполагается довести до 16 тыс. штук в месяц.

* * *

Немецкая фирма "Мабло" освоила производство инерционных ремней безопасности для... собак. Их пряжка совместима со стандартной ответной частью, устанавливаемой на автомобилях. Стоит собачья амуниция около 125 марок.

* * *

Соглашение о сотрудничестве Москвы и Красноярска подписали мэры Юрий Лужков и Петр Пимашков. В соответствии с документом в Красноярске будет налажено производство автомобилей "Бычок" для Сибирского и Дальневосточного регионов.

* * *

Подведены итоги конкурса на инвестиционный проект завершения Транссибирской магистрали на участке Чита–Благовещенск. Лучшей признана разработка российско-американского консорциума "Парсонс-Росдор-НИИ". Движение по трассе рассчитывают открыть уже в 2000 г.

* * *

Подписано соглашение о создании на Кубани технического центра по ремонту и обслуживанию автобусов "Икарус". По дорогам Кубани бегают более 5000 автобусов этой марки.

* * *

В последние дни весны состоялась российская премьера нового седана БМВ третьей серии. Ориентировочный диапазон цен на растаможенные машины – от $31500 за 318i до $46100 за 328i. Первые "трешки" обретут своих хозяев уже в июле-августе.

НАЗНАЧЕНИЕ

ЕСЛИ БОЧКУ НЕЛЬЗЯ

Главный конструктор ВАЗа решает нетривиальную задачу – как запустить в серию новую модель, не имея на то денег...

Владимир АРКУША



На испытаниях "Нивы" (Термез, 1974). Второй слева – П. Прусов, крайний справа – ведущий испытатель "Нивы" В. Котляров.

Смена главного конструктора – несомненно, событие в жизни ВАЗа. Тем более, что вновь назначенный на эту должность – лишь третий по счету почти за тридцать лет работы завода. Предшественник, Георгий Константинович Мирзоев, был главным конструктором около двадцати лет.

Фигура преемника хорошо известна как на самом ВАЗе, так и в более широких автомобильных кругах: Петр Михайлович Прусов пятнадцать лет работал первым заместителем главного конструктора. (А всего отдал проектированию вазовских моделей 28 лет.) Столь высокая должность на крупнейшем заводе страны – не сахар, особенно в пору экономических трудностей. Тем интереснее узнать, какие задачи он считает приоритетными, какие методы их решения – наиболее эффективными в нынешних условиях.

Важнейшую задачу мы назвали в подзаголовке рассказа. То, что непосвященному кажется квадратурой круга, Прусова отнюдь не обескураживает. Недаром последние лет десять он уделял так много внимания становлению опытно-промышленного производства – ОПП. Универсальное по характеру (механическая обработка, сварка, формовка пластмасс, вскоре добавится окраска и др.), куда менее инерционное, чем основное производство, ОПП позволяет "заявить" новую модель на рынке гораздо раньше, чем созреют для ее выпуска все подразделения автогиганта и его смежники.

Именно ОПП дало путевку в жизнь многострадальной "Самаре-2" – ВАЗ-2115 (напомним, это модернизация "девяносто девятой") и универсалу ВАЗ-2111. Именно в ОПП станут делать мини-вэн ВАЗ-2120. Наконец, здесь вскоре начнут собирать, без преувеличения, эпохальную модель ВАЗ-2123 – преемницу "Нивы". (Ужасно досадно то и дело оперировать числовыми индексами – но об этом нужен отдельный сердитый разговор.)

"Нива" – несомненно, "любимое дитя" Прусова. В самом начале своей карьеры, в 1972-м, молодой специалист – недавний выпускник вуза стал одним из инициаторов, а вскоре руководителем проекта первой оригинальной модели ВАЗа – полноприводной 2121. Основными оппонентами выступили конструкторы уазовской (читай – американской) школы. Вездеход, считали они, да и не только они, должен быть рамным, с простым грузопассажирским кузовом под тентом, неразрезными мостами на рессорных подвесках и отключением передних колес. Прусов с единомышленниками задумали "все наоборот", стремясь сделать цивильную машину –



Справа налево: П. Прусов, директор ПТО ВАЗа П. Синьков, бывший директор ДААЗа А. Савченко.

комфортабельную и современную. К тому же предлагалось использовать действующую технологическую базу: не требовалось создавать новые специфические производства – рамное и рессорное. Машина выдержала нелегкие сравнительные испытания с прототипами АЗЛК ("Москвич-415", построенный по схеме классического "джипа") и "Ижмаша" и заставила поверить в творческий потенциал тогда еще совсем молодого завода.

Не спрашивал об этом Прусова, но почти уверен: интерес к вездеходам вовсе не случаен у человека, чьи детство и юность прошли в белорусской деревне. В Городке (это название населенного пункта) окончил сельхозтехникум, получив, как полагалось в таком заведении, квалификацию чуть не по десятку специальностей – от тракториста до сварщика. Неплохим подтверждением той квалификации стали две медали "За освоение целинных земель" – первой наградили еще в техникуме после практики, второй – когда служил солдатом. Думаю, среди конструкторов автомобилей (тем более – главных) немного людей, для которых слово "пахать" обозначает не любую тяжелую работу, но прежде всего – в совершенстве освоенный процесс обработки земли…

Ну, а проектировать автомобили Прусова учили в Запорожском индустриальном – одном из немногих вузов, где (в отличие от автодорожных институтов) по сей день готовят конструкторов и технологов для автомобильной промышленности. Окончив институт, в 1970-м приступил к работе в Управлении главного конструктора ВАЗа.

Читателям не приходится напоминать, сколь редким событием были для советского автопрома смены моделей. Прусову, что называется, повезло: первый же спроектированный при его участии автомобиль не просто запустили в серию, но освоили в короткие сроки: от первой линии на ватмане в 1972-м до первой "Нивы" с конвейера в 1977-м прошло менее пяти лет!

КАТИТЬ...

Впрочем, нет пророка в своем отечестве – здесь ее поругивали за невместительный кузов, три двери и прожорливость, за рубежом – приняли на ура. Множество "нив" и сегодня бегает по дорогам Германии, Франции, Италии, Испании, тогда как интерес к другим вазовским машинам сошел на нет. "Ниву", причем с левым рулем, охотно покупали в Японии, где возникло немало ее фан-клубов.

Любопытен и другой штрих: инвестиции в производство "Нивы" составили смехотворную по нынешним меркам сумму – около 60 млн. долларов. "Спустя десять лет, – усмехается главный, – за такие деньги смогли сделать только пятую передачу для "классической" коробки...". В известном смысле "Нива" – пример освоения новой модели "без денег", хотя нынешние обстоятельства тогда, понятно, никто не мог предвидеть.

Но чем дальше, тем медленнее реагировал огромный, чертовски инерционный механизм автогиганта на "поворот руля" в сторону новых моделей. С тем большей настойчивостью Прусов занимался становлением ОПП. Надо ли удивляться, что первой серийной машиной здесь стала длинная "Нива" – сначала трехдверная ВАЗ-2129, а вскоре – пятидверная ВАЗ-2131. Прусов был убежден, что полноприводная машина, несмотря на почтенный возраст, не исчерпала себя – поэтому стимулировал, подталкивал к осуществлению целый ряд проектов на основе "Нивы" (они уже знакомы читателям ЗР). Он добился крупного успеха в самом начале карьеры – а впоследствии сделал (и делает) многое, чтобы подобный успех пережили молодые коллеги. Так, серией проектов на базе "Нивы" непосредственно руководит Николай Тазтдинов. Поручив самостоятельный участок работы, Главный подчеркивает, что не склонен к мелочной опеке: "Меня не интересует, как вы гребете – важно, в том ли направлении движется лодка".

С вводом ОПП прибавилось возможностей, чтобы реализовать конструкторский потенциал в новых моделях и товарной продукции. Доходы от нее позволяют финансировать выпуск следующей партии машин или новый проект... Принцип практичного хозяина – рассчитывай только на то, чем располагаешь.



Годы студенчества – пора стройотрядов (Екатеринбург, 1968). В центре – П. Прусов.

Не стоит думать, будто Прусов не видит иной перспективы, кроме "полноприводной". В ОПП собрана и уже продана первая партия универсалов ВАЗ-21045 с дизелем собственной конструкции, сделанным на барнаульском "Трансмаше". Пока счет на десятки: "Посмотрим на реакцию потребителя", – говорит Прусов. Здесь же собирают первые двухлитровые моторы ВАЗа с впрыском – прежде всего, в расчете на мини-вэн.

"Понятно, – протянет скептик-читатель (а кто нынче не скептик!). – Создали отхожий промысел для конструкторов, а массовые-то машины осваивать не спешат". Да нет – при всей увлеченности проектами ОПП Главный, позволим себе такой каламбур, не забывает о главном: нужно улучшать качество и наращивать выпуск машин нового, "десятого" семейства. Равно как и задержавшейся в опытном производстве "пятнадцатой". По настоянию Прусова план выпуска 2110 и ее модификаций на этот год увеличен с 80 до 116 тыс. шт.

Кстати, мы беседовали с Главным после очередного совещания по качеству "на высшем уровне". "Дело тут не в одних совещаниях, – иронизирует он, – но внимание первых лиц все-таки сказывается на качестве. Хотя, конечно, потерять его легко, а поднять на приличный уровень куда труднее".

Это только в юности представляется, что конструктор без остатка отдает себя созданию новой техники. Увы – его работа во многом рутинна, причем главный конструктор и есть главный рутинер: десятки совещаний, сотни людей, тысячи листов разных документов... За всем неотложным и обязательным не так много времени остается, чтобы делать новые модели, а необходимость заниматься ими становится, гм, неочевидной – тем более, когда нет денег. Но – на то он и главный, чтобы повседневность не закрыла от него дальние цели, не лишила стимула к движению. Говоря словами самого Прусова: "Если бочку нельзя катить – будем волочить ее, лишь бы двигалась вперед".

Если судить по результатам работы НТЦ, "бочка" движется – хотя траектория этого движения прочерчена компромиссами.



Довелось "Ниве" побывать и на полюсе.

В КРУИЗ С "ТОЙОТОЙ"

"ТОЙОТА-ЛЕНДКРЮЙЗЕР-100" TOYOTA LAND CRUISER 100

Самый крупный вседорожник "Тойоты", "Лендкрюйзер-100", в 1998 году сменил популярную модель "Крюйзер-80". Пятидверный универсал оснащают двумя моторами – 150-сильным дизелем, 173-сильным бензиновым.

Сергей МИШИН.
Фото автора

Кузов. Продумана, пожалуй, каждая мелочь, есть все необходимое и, главное, – под рукой. Сколько раз знакомился с японскими машинами, всегда отмечал именно эти свойства. Садиться за руль, выходить из высокой машины удобно и маленькому, и высокому водителю. Стоит вынуть ключ из замка зажигания – руль отъезжает вперед и не мешает входу-выходу. Ключ на старт – руль на место. Кстати, положение руля регулируется кнопкой-рычажком. Нажал – колонка поднялась, опустилась, сместилась вперед либо назад. Диапазон достаточный – вдоль рулевой колонки миллиметров 50 и вверх-вниз почти столько же. Вместе с регулировками сиденья – продольной, вертикальной, наклона подушки и спинки (все с помощью сервомеханизмов с электроприводом) – удобную посадку запросто найдет водитель любой упитанности и роста.

Создать приятную температуру в салоне можно за считанные минуты: отопитель с кондиционером на "Лендкрюйзере" – совершенные агрегаты. Для удобства пассажиров в передней и задней частях салона можно установить разную температуру. Надоел климат-контроль? Открывай люк в крыше – это штатная комплектация.

Двигатель. Чтобы легко перемещать эту громадину, необходим достойный ее силовой агрегат. Старые, от "восьмидесятых", по нынешним меркам слабоваты. У "Лендкрюйзера-100" совершенно новые моторы: 150-сильный дизельный и 173 – бензиновый.

Дизель создали на базе предыдущей модели, снабдив ее турбонаддувом с промежуточным охладителем воздуха и системой для электронного управления углом опережения впрыска. Благодаря этому мощность и крутящий момент возросли в полтора раза. Улучшился и разгон автомобиля – от 0 до 100 км/ч – 13 вместо 16 с. При этом расход солярки сократился на целый литр!



Подвеска ведет себя при таком прыжке достойно – никакого намека на пробой или жесткий удар.

Показатели нового дизеля превзошли характеристики рядной бензиновой "шестерки", стоявшей на "80-м" "Лендкрюйзере". Это, как я полагаю, заставило "Тойоту" разработать для "сотки" и новый бензиновый мотор V8. Рабочий объем его всего-то на стакан (187 см^3) больше, чем у "шестерки", а мощность и крутящий момент значительно возросли – на 28 кВт (19%) и 71 Н·м (20%). У бензинового мотора, несмотря на прибавку в "две глотки", аппетит умеренный – средний расход 16,6 л/100 км.

Обороты новых моторов относительно прежних возросли. Чтобы полнее реализовать крутящий момент, увеличили передаточное число главной пары с 3,7 (у "80-й") до 3,9 (у "100-й"). Машину с бензиновым мотором комплектуют только автоматической коробкой передач – гидротрансформатор сглаживает недостаток крутящего момента на низких оборотах. С "ручной" коробкой приходилось бы слишком часто переключаться.

Подвеска изобилует классными конструкторскими решениями – настоящее украшение новой "Тойоты". Главная особенность – электронное управление жесткостью и высотой. Целых четыре варианта жесткости и три уровня высоты! Выбор ручной и автоматический. Для удобного выхода и посадки или заезда в низкий гараж кузов можно опустить (из положения "норма"). Автомобиль поднимется сам, как только скорость превысит 5 км/ч. Машина "понимает", когда под колесами бездорожье: прибавка в 50 мм – хороший запас, чтобы не сесть на брюхо. Опускается кузов автоматически при достижении 30 км/ч, но можно это сделать и раньше, только вручную. И еще одно интересное решение: если подвеска в "норме", просвет между кузовом и дорогой остается неизменным независимо от нагрузки!

В передней подвеске пружины заменили на продольные торсионы, иначе V-образному бензиновому мотору под капотом не поместиться. Теперь она независимая – с такой управляемость машины заметно лучше. Кстати, зависимые передние подвески (с жесткой балкой) остались нынче только у "ленд-" и "рейндж-роверов", а также "Ниссана-Патруль". Заднюю подвеску оставили зависимой (как на "Жигулях"), на пружинах.

Моторный отсек снизу закрыт большим стальным листом. Картер коробки передач, совмещенной с раздаточной коробкой, упрятан между лонжеронами рамы и тоже закрыт поперечиной и дополнительным стальным листом.

Дверь задка из двух частей, как и на предыдущей модели. Багажник рассчитан на установку третьего ряда сидений либо боковых.

Все световые сигналы заднего фонаря сделаны выпуклыми, поэтому грязь не ляжет на рассеиватель ровным слоем: в каком-то месте да пробьется свет.

Запаска висит под полом багажника в пределах заднего свеса: хорошо для шоссейного универсала, но не совсем удачно для вездехода. Если колесо спустит в глубокой колее, до запаски без лопаты не добраться. Даже удачно расположенные мощные буксирные петли вряд ли компенсируют этот недостаток.

Газ до отказа. Машину с дизелем я представлял неспешной и задумчивой (разумеется, в сравнении с бензиновым мотором). Однако после десятка километров по шоссе изменил свое мнение. Мотор легко подхватывал и уносил машину вперед, стоило перевалить за 2500 об/мин, когда включался турбонагнетатель. Однако при езде по извилистой дороге, на подъеме, где нужна максимальная мощность (обороты коленвала – 4000), автомобиль быстро угасает. На полном "дросселе" срабатывает ограничитель, прекращается подача топлива (чтобы не "перекручивали" мотор) и скорость не растет. Переходишь на повышенную передачу (в горах я включал третью), обороты падают до 2000, отключается наддув – мотор вянет и машина не едет. На фоне прямо-таки ракетной тяги на плоскогорье, в горах кажется, что отключили половину цилиндров!

С бензиновым мотором и на ровном шоссе, и в горах куда веселее. При резком



Резиновый молдинг по всей боковине – не просто дань моде, а защита кузова при соприкосновениях с препятствиями вне дорог. Все наружные кузовные панели, кроме крыши, – из оцинкованной стали.

троганье на асфальте нос аж приподнимается и ускорение такое, что дух захватывает.

Десять минут интенсивного движения и начинает казаться, будто управляешь легким спортивным авто. Но стоит начать тормозить с высокой скорости, вмиг вспоминаешь – аппарат-то тяжелехонек. Дело не в тормозах (их эффективность отменная, АБС – тоже), а в шинах. Покрышки "Данлоп Грандтрек" начинают скользить явно раньше, чем положено. Для быстрой езды по асфальту лучше все-таки не универсальные шины, а шоссейные.



Высокий уровень оснащенности салона; отличные динамические качества; постоянный привод всех колес.

Высокооборотный дизель с низкой приспосабливаемостью; недостаточные сцепные свойства шин при динамичной езде по асфальту; излишне жесткая для плохих дорог подвеска.



Рулевое управление "Лендкрюйзера" – что надо. При подруливании (поворот руля на 2–3 градуса) усилитель еще не вступает в работу. Это позволяет чутко контролировать положение колес и автомобиля. С увеличением поворота усилие на руле снижается, а в крайних положениях становится минимальным. Распределение усилий, разумеется, зависит и от скорости. Поэтому чувство уверенного владения машиной остается в любом повороте.

Немало способствует этому и электронная подвеска "Тойоты". С обычной (мягкой) подвеской машина сильно кренится в поворотах, а на крутой траектории внутреннее заднее колесо отрывается от дороги. Но стоит сделать подвеску максимально жесткой – включить положение "спорт", машина превратится в спортивный сверхустойчивый, но тряский болид.

Тем не менее на гравийных поворотах "сотка" идет излишне размашисто. Чтобы лихо вписаться, приходится очень активно крутить рулем и помогать газом. С включенной межосевой блокировкой "Тойота" становится послушнее.

Говорят, спускаться с горы сложнее, чем на нее карабкаться. На машине попроще. Однако "Тойота" с "автоматом" повела себя опасно – я даже испугался. При быстром прохождении поворотов сползает передком наружу – это нормально. Чтобы вписаться в поворот на "Жигулях", достаточно сбросить газ – машина затормозит двигателем. С "автоматом" колеса мотором не остановить, приходится плавно подтормаживать. При этом "Тойота" забрасывает задок наружу, помогая вписаться в поворот (поворачиваемость меняется с недостаточной на избыточную!), и... вся машина оказывается на внешней стороне проезжей части: при правом повороте – на разделительной полосе, а при левом – на обочине. Похоже, опять виноваты неподходящие для таких режимов шины.

На подготовленной трассе "офф-роуд" с подъемами, спусками, ямами, лужами, камнями и прочими препятствиями "Лендкрюйзер" вел себя достойно: не было участка, где бы он застрял. Конечно, техника езды играет не последнюю роль, но главное – совершенство конструкции "Тойоты". Даже крутое диагональное вывешивание колес нипочем. Заблокировав один из межколесных дифференциалов, машина легко вырывается из западни. Да и боковой уклон градусов в 20–25 (а это много) "Лендкрюйзер" преодолевает уверенно.

Зная о любви наших парней к джипам, японцы уже спешат поставить в Россию "Лендкрюйзер" (цена от 40 до 80 тысяч долларов), но без электронной подвески. На вопрос "почему" уклончиво ответили: русские дороги. Господи, неужели наши дороги хуже их "офф-роуда"?

В моторном отсеке дизеля – очень плотно. И не мудрено: два аккумулятора (покрути-ка больше, чем в четыре с лишним литра, со степенью сжатия 18,8!). Здесь две большущие прозрачные емкости (не меньше бачка омывателя "Жигулей") для тормозной жидкости и гидравлической подвески – даже в случае небольшого подтекания хватит надолго. У левого крыла, ближе к водителю – блок предохранителей. Рукоятки масляных щупов в двигателе и коробке передач – из яркого цветного пластика.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5-7-9; снаряженная масса – 2260–2650 кг; полная масса – 3260 кг; скорость – 170–175 км/ч; запас топлива – 96 л. **Размеры, мм**: длина – 4890 (4940 с лебедкой); ширина – 1940; высота – 1880 (1920 с релингами на крыше); база – 2850; колея спереди/сзади – 1620/1615; радиус поворота – 5,9 м. **Двигатель**: 1HD-FTE дизельный шестицилиндровый рядный, рабочий объем – 4,2 л, с турбонаддувом и промежуточным охлаждением, с электронным управлением впрыском топлива или 2UZ-FE бензиновый, рабочий объем – 4,7 л, с распределенным впрыском топлива. **Трансмиссия**: постоянный полный привод через симметричный межосевой блокируемый дифференциал; коробка передач – пятиступенчатая механическая или четырехступенчатая автоматическая; передаточные числа раздаточной коробки – 1,0; 2,488; блокировка заднего межколесного дифференциала. **Подвеска**: передняя – независимая, с продольными торсионами и стабилизатором; задняя – зависимая, пружинная, с четырьмя продольными тягами и стабилизатором. **Тормоза**: гидравлические, с вакуумным усилителем, все – вентилируемые дисковые, стояночные тормоза – барабанные. **Рулевое управление**: реечное с гидроусилителем. **Размер шин**: 275/70R16. **Характеристики проходимости**: дорожный просвет – 220 мм; угол въезда – 34°С; угол съезда – 26°С; преодолеваемый подъем – 45°С.

РЕЗЮМЕ

"Сотка" – комфортабельный вместительный вседорожник. Отменно держится на асфальте и не хуже иных конкурентов пробирается по бездорожью. Тем, кто предпочитает динамичную езду, рекомендуем "Лендкрюйзер" с бензиновым мотором. Правда, шины "Данлоп Грандтрек" лучше заменить на другие – с более высокими сцепными свойствами на шоссе.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

МУЗА ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

Владимир СОЛОВЬЕВ.
Фото автора и фирмы "Рено"

"РЕНО-КЛИО II" RENAULT CLIO II

Старейшая во Франции автомобильная компания "Рено" в этом году отмечает столетие. К юбилею она приготовила славный подарок – новую модель в малом классе – "Клио II", которой прочат успех не только дома, но и во всей Европе. Презентация машины прошла одновременно на автосалоне в Женеве и в заморском департаменте Франции, на острове Гваделупа.

Новую "Клио" ждали уже давно. В прошлом году многочисленные издания печатали ее "шпионские" снимки и дизайнерские эскизы. Страсти подогревало еще и то обстоятельство, что за восемь лет своего существования прежняя "Клио" не знала поражений. Едва появившись, она удостоилась титула "Автомобиль 1991 года". Популярность стимулировала спрос: с начала выпуска было продано без малого 4 млн. машин. Особенно полюбилась "Клио" в Европе, где в тесноте городов компактный автомобиль обеспечивал все удобства пассажирам; неплохо справлялся он и с обязанностями междугородного перевозчика.

Новая машина просто обязана была стать лучше, совершеннее прежней: "Клио II" обошлась фирме в 7,5 млрд. франков (около 1,2 млрд. долларов), из которых 4,5 млрд. вложены в подготовку производства. Проектирование и доводка выполнены за 40 месяцев. Цифры внушительные, но все-таки возникал вопрос: может, презентация на Антильских островах – попытка отвлечь журналистов от предмета разговора, пустить пыль в глаза?

Так спрятан блок предохранителей.



Знакомство с новой европейской машиной в Карибском бассейне и впрямь обставили незаурядно, по-французски эксцентрично. В воздухе, пока аэробус восемь часов летел из Старого Света, меня мучили сомнения. Сможет ли летчик отыскать маленький островок в океане? Отыскал. Потом, выйдя из кондиционированного здания аэропорта и окунувшись в душную и влажную вечернюю атмосферу Гваделупы, озаботился невеселой перспективой "свариться" в маленькой машинке, пусть даже новой "Рено-Клио". Не сварился – хотя еще в Москве меня пугали, что кондиционеры устанавливают лишь на машины с моторами от 1600 см^3. Но оказалось, даже самые маломощные из новых "клио" – 1200-кубовые оснащают этими устройствами и работают они превосходно. Но обо всем по порядку.



Подушки безопасности готовы подхватить вас и спереди, и сбоку.

Светило вынырнуло из-за моря внезапно, как бывает только в тех странах, где природа оставляет деревья зелеными круглый год и температура не опускается ниже 20 градусов по Цельсию. С восходом солнца смолкли птицы, не дававшие спать с рассвета, рассеялась утренняя дымка и остров безропотно подставил свою возвышающуюся над океаном спину обжигающим лучам. Нагреваться стали и три десятка предоставленных для теста машин, загадочных, как сама Гваделупа.

Внешне они выглядели обворожительно. Большие фары, словно широко раскрытые от изумления глаза, с любопытством разглядывали пальмы и кофейные деревья. В них отражалось голубое небо, искрящееся солнце. Малышки радовались: им повезло больше, чем тем сестренкам, которые отдувались на подиуме Дворца выставок в далекой Швейцарии.

В каждой модели "Рено" есть что-то необычное и привлекательное. У "Мегана", например, носок капота и "ноздри" решетки радиатора. В новой "Клио" таким внешним элементом, на мой взгляд, стало стекло задней двери. Во-первых, оно заходит на крышу. Во-вторых, имеет двойную выпуклость, подобно той, что подчеркивала в свое время "неземное" происхождение концепткара "Людо". Думаю, эта деталь, как, впрочем, и все оформление задка машины, обеспечит ей современный вид и после 2000 года.

Тонированные стекла кузова, как оказалось, вовсе не дань тропическому исполнению, а стандарт для всех новых "клио". Благодаря стеклам-светофильтрам природа острова при взгляде из салона порой казалась еще более чарующей: небо – ярко-голубым, а море – бирюзово-синим. Даже бананы через стекло автомобиля выглядели более зрелыми...

Обхожу вокруг машины, постукиваю по переднему крылу – звук глухой. При нажиме слегка прогибается, принимая затем прежнюю форму. Так и есть: передние крылья у "Клио II" из пластика. Стекла фар изготовлены из поликарбоната и не бьются при столкновении на скорости до 15 км/ч.

У машины, ключи от которой мне выдали (шестнадцатиклапанной 110-сильной версии RXT), капот алюминиевый. Он почти в два раза легче стального, и это чувствуется при открывании моторных отсеков двух разных машин. Впрочем, будущему хозяину поднимать капот придется не так уж часто: замена масла в новой модели – лишь каждые 20 тыс. км. Так что снижение массы капота – прием в борьбе за облегчение всего автомобиля, а не за облегчение труда механиков. Но пора познакомиться с "Клио II" поближе, пока солнце не распалилось.

Водительское кресло имеет механические регулировки вперед-назад, наклона спинки, высоты подушки сиденья и поясничного упора. Все очень удобно и функционально. Без труда подобрал нужное мне положение, пустил мотор. На табло в центре передней панели высветилась температура окружающего воздуха: +29°C. Подрулевым переключателем включил магнитолу. Радиостанции в Гваделупе – одном из департаментов Франции – вещают на французском; пообещали днем плюс тридцать пять в тени. С учетом, что предстоит поездка в горы – "Клио II" выпадет жаркий денек.

Отправляющимся в неблизкий путь машина предлагает удобные карманы в дверях (и задних боковинах – на трехдверных версиях). В кармашек водительской двери я и пристроил бутылку с минералкой. Хорошо, что есть кондиционер, но пить-то все равно захочется. Замечу попутно, что в жарких странах нам, людям северным, рекомендуется употреблять больше жидкости (лучше минеральной воды), чтобы не допустить обезвоживания организма. В перчаточный ящик положил подробную карту острова (последняя в нем просто утонула – полезный объем 6 литров!), а легенду бросил на пустующее пассажирское сиденье.

Когда едешь один, тем более по незнакомым дорогам, машина становится тебе намного ближе. Все надежды только на себя и на нее. Прекрасная незнакомка вела себя безукоризненно. Еще бы – это самая мощная среди "Клио" второго поколения. Без труда мотор раскручивался до 6000 об/мин. Машина, благодаря удачной подвеске, стелется по неплохим, в общем-то, гваделупским дорогам.

Позади осталась равнинная часть, которая называется Гранд-Тер – Большая Земля. Именно на ней выращивается большая часть сахарного тростника и готовится больше рома.

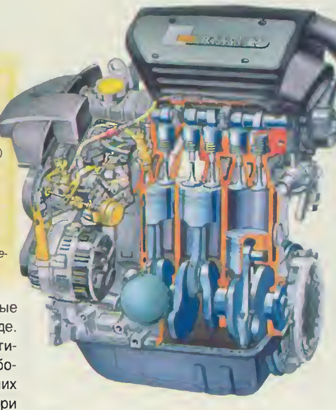
Вот и узкий перешеек, соединяющий Гранд-Тер с Бас-Тер (Низкая Земля) – другой частью острова. В этом месте проходит единственная на всей Гваделупе современная авто-



Двигатели для автомобилей "Рено-Клио"

Параметр / Модель, тип	D7F Б	E7J Б	K7M Б	K4M Б	F8Q Д
Рабочий объем, см^3	1149	1390		1598	1870
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	69x76,8	75,8x77		79,5x80,5	80x93
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	43/60/5250	55/75/5500	66/90/5250	79/110/5750	47/65/4500
Максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин	93/2500	114/4250	131/2500	148/3750	120/2250
Число клапанов на цилиндр	2	2	2	4	2
Средний расход топлива автомобилем, л/100 км	6,2	6,8	7,2	ПУ	6
Соответствие нормам токсичности	"Евро-96"	"Евро-2000"	"Евро-96"		

***Примечание.** Все двигатели – четырехцилиндровые. Б – бензиновый; Д – дизельный. ПУ – подлежит уточнению по завершении омологации.*


Новый двигатель K4M.

страда: здесь пытаюсь разогнаться побыстрее. Скорость переваливает за 160 км/ч, можно добавить и еще, но понимаю, что на незнакомой трассе, без штурмана, когда самому приходится на ходу заглядывать в легенду и сверяться с дорожными указателями, слишком быстрая езда ни к чему.

Сила мотора понадобится в горах, коими, вопреки названию, изобилует Бас-Тер: здесь находится и крупнейший на Антильских островах вулкан Суфриер. Ожидания меня не обманули. Двигатель справлялся со своей работой прекрасно. Отменная тяга в широком диапазоне оборотов избавила от лишних переключений.

К слову, в двигателе "Клио II" собрано все лучшее, на что способны конструкторы. Для снижения потерь на трение и шумности коромысла клапанов снабжены роликами. Каждый впускной клапан имеет индивидуальный впускной трубопровод. По характеристикам чистоты выхлопа этот двигатель, получивший индекс K4M, с запасом укладывается в нормы "Евро-2000", которые будут вводиться с января 2001 года. Французские конструкторы могут гордиться еще и тем, что этих показателей мотор достиг без применения рециркуляции выхлопных газов, а также не в ущерб мощностным и другим эксплуатационным показателям.

Да, приятно взбираться на зеленые холмы, зная, что не навредишь природе. Пока крутил по бегущему вверх серпантину, обратил внимание на еще одну любопытную деталь – подголовник передних сидений. Хочешь того или нет, а при подъеме голова откидывается назад. И вот в этот момент ее и "подхватывает" сложенный книжкой, направленной корешком вверх, подголовник. Удобно, но главное – дополнительная безопасность при ударе сзади.

Вообще безопасности в "Клио II" уделили особое внимание. Во-первых, новая конструкция передней части машины сделала ее более стойкой к фронтальным столкновениям. Утверждают, что по этим показателям небольшая с виду новая "Клио" не уступает "Сафрану", а это, замечу, солидная машина среднего класса. От боковых ударов новая "француженка" оберегает пассажиров дополнительными брусьями в дверях, снабженными сминаемыми сотами из легкого металла, а также боковыми подушками. Ремни безопасности, помимо ставших привычными пиротехнических преднатяжителей, имеют ограничители усилия, передаваемого на тело пассажиров.

Слава Богу, ни одно из приведенных устройств мне испытать не пришлось.

Как известно, в греческой мифологии Клио звалась одна из девяти олимпийских муз, которой выпала нелегкая задача прославления. Потом ей отдали на откуп историю и стали изображать со свитком в руке и грифельной палочкой в другой. Этих предметов в новой французской машине я, конечно же, не обнаружил. Однако после знакомства с "Клио II" на далекой Гваделупе могу уверенно сказать, что в историю французского автомобилестроения вписана еще одна яркая страница.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

автомобиля "Рено-Клио 1,6 RXT"
(в скобках – данные модели 1,2 RN)

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 980 (900) кг; полная масса – 1520 (1440) кг; максимальная скорость – 195 (160) км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 9,6 (15) с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 5,8 и 9,6 (5,2 и 7,9) л/100 км; бензин – АИ-95. **Размеры, мм:** длина – 3773; ширина – 1639; высота – 1417; база – 2472; колея спереди/сзади – 1406/1385; дорожный просвет – 120; объем багажника – 255 л; радиус поворота – 5,2 л. **Двигатель:** с распределенным впрыском, четырехцилиндровый рядный, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 1598 (1149) см^3; диаметр и ход поршня – 79,5 x 80,5 (69,0 x 76,8) мм; степень сжатия – 10 (9,6); мощность – 79 кВт/110 л. с. (43 кВт/60 л. с.) при 5750 (5250) об/мин; максимальный крутящий момент – 148 Н·м при 3750 об/мин (93 Н·м при 2500 об/мин). **Трансмиссия:** привод – на передние колеса; коробка передач – пятиступенчатая механическая; по заказу – четырехступенчатая автоматическая. **Подвеска:** спереди – независимая, типа "Мак-Ферсон", с установленными на подрамнике рычагами треугольной формы; задняя – полунезависимая в виде Н-образной упругой балки на пружинах. **Тормоза:** гидравлические с вакуумным усилителем: передние – дисковые, задние – барабанные; в зависимости от модели может устанавливаться АБС "Бош 5,3" с электронным регулятором тормозного усилия задних колес. **Рулевое управление:** реечное. **Размер шин:** 185/60 R14 (165/70 R13).

ВАРИАЦИЯ НА ТЕМУ УНИВЕРСАЛА

"СЕАТ-КОРДОВА ВАРИО" SEAT CORDOBA VARIO

"СЕАТ-Кордова Варио" выпускается с осени 1997 года. Оснащается бензиновыми моторами 1,4 и 1,6 л (последний – в двух вариантах) или 1,9-литровым дизелем (с турбонаддувом и без). Выпускается в комплектациях SE и SXE – только наиболее мощные бензиновая и дизельная модификации. Коробка передач – пятиступенчатая механическая.

Юрий НЕЧЕТОВ.
Фото Сергея Иванова

Универсал – поздний ребенок в семействе "Кордова". Он появился на свет лишь спустя четыре года после седана (ЗР, 1997, № 2). Акселерация его не коснулась – автомобиль "не вырос" ни на миллиметр, оставшись столь же компактным, не превратившись в "сарай". Низкопрофильные четырнадцатидюймовые колеса с нарядными колпаками, похожими на легкосплавный диск, добавляют его облику не только респектабельности, но даже чуточку "спортивности".

Нажимаем на кнопку пульта дистанционного управления – с мягким "вздохом" разблокируются двери. Привычного сухого щелчка не слышно – привод замков не электрический, а пневматический. Электрический компрессор лежит в пенопластовом футляре под полом багажника, рядом с узкой "докаткой".

Пассажирский салон универсала и испытанного нами ранее седана практически одинаков. Сиденья удобны, но втроем сзади тесно. Средний пассажир сидит на выпуклости подушки и упирается головой в потолок, даже если он среднего роста. Головы крайних почти касаются жесткой пластиковой окантовки потолка. Недаром конструкторы предусмотрели сзади лишь два подголовника, недвусмысленно намекая на оптимальную пассажировместимость. Спинки передних сидений изогнуты и словно огибают колени задних пассажиров. Внутренние дверные ручки неудобны и заставляют сильно выворачивать кисть руки. Эргономика водительского места замечаний не вызывает – все привычно и удобно, даже если вы впервые сели в "Кордову". Пожалуй, чуть простоватыми выглядят лишь подрулевые переключатели.

Более серьезный недостаток, относящийся уже к безопасности, – отсутствие надувных подушек в стандартной комплектации. А ведь на нашем тесте – стосильная топ-версия SXE. Обзор из машины неплох, а ее небольшие размеры облегчают маневры в городской тесноте. Сделать бы задние подголовники утапливающимися в



спинку сиденья да наружные зеркала чуть побольше – будет и вовсе красота.

А теперь заглянем в багажник. Открывается он снаружи и прикрыт сверху выдвигающейся мягкой полкой-шторкой. Между прочим, минимальный объем багажника (при выдвинутой шторке) у универсала даже чуть меньше, чем у седана, – 390 л против 455 л. Выяснить, "кто есть кто", помогает состязание в максимальной вместимости при сложенных задних сиденьях – 1250 л у "Варио" против 762 л у седана. Впрочем, между наименьшим и наибольшим значениями объема возможны, как минимум, два промежуточных, поскольку заднее сиденье складывается по частям, в пропорции примерно

зультате при внутренней высоте багажного отсека 900 мм высота проема пятой двери – всего 600. Для перевозки крупногабаритной поклажи крыша усилена пластиковыми рейками-накладками, образующими грузовую площадку, и оборудована поперечными дугами.

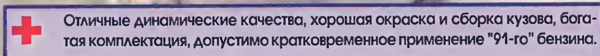
В тесте шестидесятисильной "Кордовы"-седана мы отмечали субъективное ощущение более мощного мотора. Что уж говорить о стосильном "Варио", у которого, как и положено универсалу, главная передача еще более "короткая". Впрочем, 10,9 секунды разгона до "сотни" говорят сами за себя. На высоких скоростях возникает шум в районе передних стоек кузова

и низкочастотный шум где-то сверху – возможно, вибрируют дуги. Спидометр чуть "льстит" водителю: на автомагистрали стрелка дошла до отметки "195" при паспортной максимальной скорости 186 км/ч.

На холостых оборотах в салоне звук мотора не досаждает, а вот снаружи он кажется излишне громким. При динамичном разгоне "прорезается голос" у выхлопной системы. Понравившаяся в прошлый раз коробка теперь пару раз попыталась "подсунуть" третью передачу вместо первой. Подвеска и рулевое управление хороши и добросовестно делают свое дело. С тормозами тоже порядок, досадно лишь, что даже в топ-версии отсутствует АБС.



2:3. Пружинные стойки изрядно "раздувают" задние колесные арки: расстояние между ними всего 880 мм. Транспортные возможности "Варио" несколько урезаны высокой ступенькой заднего бампера – она возвышается на добрых два десятка сантиметров над полом багажника. В ре-



+ Отличные динамические качества, хорошая окраска и сборка кузова, богатая комплектация, допустимо кратковременное применение "91-го" бензина.

– Отсутствие подушек безопасности и АБС в стандартной комплектации, малая высота проема пятой двери, запасное колесо-"докатка", шумные двигатель и выпускная система, неудобные дверные ручки.

Официальные продажи "СЕАТ-Кордовы Варио" начнутся в июне-июле этого года. Конкурентов в России у него немного: с ходу вспоминаешь "Шкоду-Фелиция Комби" (подешевле), фирменного двойника – "Фольксваген-Поло Вариант" (подороже). Весьма близок по параметрам (и, видимо, по цене) "ФИАТ-Палио Уикэнд" – будущий объект производства "Нижегород моторс". Испанские машины придут в Россию в скандинавском исполнении: с более мощными генератором, аккумулятором и отопителем. Кроме того, установят защиту моторного отсека, увеличат дорожный просвет (до 145 мм) и жесткость пружин подвески. Гарантия: общая – год без ограничения пробега, на кузов – шесть лет. Ожидается, что универсал будет стоить на $500 дороже седана в аналогичной комплектации: от $14500 за 75-сильный SE до $17650 за 100-сильный SXE. Еще в $3930 обойдутся кондиционер, АБС и две подушки безопасности.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1075 кг; полная масса – 1535 кг; максимальная скорость – 186 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 10.9 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 6.1; 10.9 л/100 км; запас топлива – 45 л; топливо – неэтилированный бензин АИ-95. **Размеры, мм:** длина – 4141; ширина – 1640; высота – 1427 (1495 – с дугами); база – 2444; колея спереди/сзади – 1429/1394; дорожный просвет – 130; объем багажника – 390/1250 л; радиус поворота – 5.2 м. **Двигатель:** с распределенным впрыском, четырехцилиндровый рядный, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 1595 см^3; диаметр цилиндра и ход поршня – 81.0х77.4 мм; степень сжатия – 10.3; мощность – 74 кВт/100 л.с. при 5800 об/мин; максимальный крутящий момент – 140 Н·м при 3500 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач – пятиступенчатая механическая; передаточные числа: I – 3,45; II – 1,94; III – 1,37; IV – 1,03; V – 0,85; з.х. – 3,17; главная передача – 3.94. **Подвеска:** передняя – независимая типа "Мак-Ферсон" со стабилизатором поперечной устойчивости, собрана на подрамнике; задняя – полунезависимая, с упругой поперечной балкой, продольными рычагами и пружинными стойками. **Тормоза:** гидравлические с вакуумным усилителем; передние – вентилируемые дисковые, задние – барабанные. **Рулевое управление:** реечное с гидроусилителем. **Размер шин:** 185/60 R14.

Комплектация SXE

Иммобилайзер, сигнализация с дистанционным управлением, центральный замок, повторитель стоп-сигнала, два наружных зеркала с электрорегулировкой (левое – панорамное), тонированные стекла, гидроусилитель руля, магнитола СЕАТ, передние электростеклоподъемники, разрезное заднее сиденье с подголовниками, регулируемое по высоте водительское сиденье, противотуманные фары, очиститель и обогреватель заднего стекла.

РЕЗЮМЕ

Вас не устраивает седан, да и в хэтчбек не всегда влезает все, что хотелось бы? С другой стороны, парковаться, да и вообще ездить по городу на большом универсале – удовольствие сомнительное. Тогда купите коротенький "универсальчик", как "Кордова Варио". Только не забудьте заказать подушки безопасности и АБС. Так, на всякий случай...

ЛУЧШИЙ – ЗНАЧИТ...

"АЛЬФА-РОМЕО-156"

ALFA ROMEO 156

"Альфа-Ромео-156" дебютировала осенью 1997 года, сменила на конвейере "Альфу-155". Автомобиль с кузовом седан оснащается бензиновыми четырехцилиндровыми моторами мощностью 90; 120; 155 л. с. и V-образной 2,5-литровой 190-сильной "шестеркой". Последняя "крутит" шестиступенчатую механическую коробку передач. Предлагается также два современных дизельных двигателя.



Игорь ТВЕРДУНОВ.
Фото Владимира Князева

Итоги ежегодного конкурса "Автомобиль года" порой вызывают легкое недоумение. Но от этого знакомство с титулованным автомобилем становится еще интереснее – хочется понять, благодаря каким достоинствам он взлетел столь высоко.

НА ПЕРВЫЙ ВЗГЛЯД...

Первый раз будущий "Автомобиль года" довелось увидеть на Франкфуртском салоне. Честно говоря, там он особого впечатления не произвел. То ли искусственное освещение, то ли теснота стенда помешали, но мое восприятие не дошло тогда до нужной "кондиции". Да, машина выглядела экстравагантно, и только. А уж этого всем "альфам" не занимать.

Лишь когда насмотрелся на "живые" "сто пятьдесят шестые", которые, в немалом для новинки числе, разъезжают по Италии, понял, что первое впечатление на этот раз меня подвело. В естественной среде обитания новая "Альфа" чертовски красива. Описывать линии и формы словами – занятие неблагодарное, на то есть фотографии. Один дизайнерский прием все же стоит отметить. Наружная ручка задней двери спрятана в черный уголок стекла, а передняя, блестящая, наоборот, бросается в глаза. Поэтому даже с небольшого расстояния машина выглядит как двухдверное купе. Спортивный стиль спортивным стилем, но садиться назад лучше через полноценную дверь, не занимаясь эквилибристикой.

Английские журналисты назвали облик "сто пятьдесят шестой"... сексуальным. Может быть, у них на острове свой взгляд на вещи или мы не понимаем тонкого английского юмора? Нам показалось, что в облике автомобиля присутствует, скорее, нечто мужественное и, значит...

Все, довольно, оставим подобные рассуждения последователям старика Фрейда, а сами продолжим знакомство с машиной.

Итак, "Альфа-Ромео-156" с 2,5-литровым шестицилиндровым бензиновым двигателем и шестиступенчатой коробкой передач.

ВОДИТЕЛЮ, ПАССАЖИРАМ И ЧЕМОДАНАМ

Дверь закрылась, шум внешнего мира исчез – самое время углубиться в изучение салона.

Посадка на передних сиденьях оказалась неожиданно высокой. Не автобус, конечно, но и никакого намека на псевдоспортивное лежание на полу. Водитель может отрегулировать "седло" по высоте. Опустившись вниз, он увидит перед собой стеклоочистители, а длинный капот уйдет в небытие. В верхнем положении на глаза "наедет" потолок. Высота салона вообще не впечатляет. Человек выше среднего роста, подняв сиденье, запросто может упереться головой в обивку. А вот диапазон продольной регулировки переднего сиденья вполне достаточный. Сами кресла довольно мягкие и, несмотря на многообещающий профиль, не очень-то надежно, как выяснилось в дальнейшем, фиксируют тела седоков. К педалям претензий нет, только вот площадка для левой ноги слишком горизонтальна – приходится "тянуть носок". Обзор через наружные зеркала, укрытые в каплевидных корпусах, скажем так, умеренный.

Приборы со светлыми циферблатами, упрятанные в два глубоких "колодца", хорошо воспринимаются водителем. Удачный пример сочетания необычного стилевого решения с высокой функциональностью.

Заднее сиденье эмоций не вызвало. "Жить" там вполне возможно. Другого и не ожидали – машина-то немаленькая.

Постояв несколько секунд с ключом в руках и в полной растерянности перед запертым багажником, обнаружили замочную скважину... под поворотной фирменной эмблемой. Оглядев открывшееся взгляду пространство, постановили, что багажа сюда войдет предостаточно, только грузить его через маленький проем будет не слишком удобно. Здесь стиль явно возобладал над практичностью.

Кроме всего прочего, создатели "Альфы" позаботились о безопасности маленьких пассажиров. Открыв переднюю дверь, можно ключом отключить правую подушку безопасности. Ее замок расположен на правом торце передней панели. Когда в специальном детском сиденье едет ребенок, подушка, сработав, может наделать бед.



ВОСТОРГ АВТОБАНА

На поворот ключа двигатель откликается неожиданно "солидным", слегка приглушенным басом. Трогаемся, разгоняемся – мотор, набрав обороты, ворчит так, будто под капотом не два с половиной, а все шесть литров рабочего объема. Такое звучание порадует ухо владельца, особенно того, кому не чуждо желание почувствовать себя гонщиком. Другие "посторонние" звуки в салон почти не проникают. Только у передних стоек на высокой скорости слышится легкое шуршание.

Под колесами прекрасный асфальт "ихнего", "буржуинского" шоссе. Малозаметные трещинки в покрытии подвеска глотает незаметно – автомобиль даже не шелохнется. Представление о скорости может дать только спидометр или оставшиеся далеко позади конкуренты. Кстати, то же можно сказать и о разгоне – кажется, что все происходит слишком медленно, но при этом вас буквально вжимает в спинку сиденья. Стоит на старте, "раскрутив" двигатель, чуть резче, чем надо, отпустить сцепление, и неслабые шины "Гудьир Игл Туринг" 205/60WR15 будут долго тереть асфальт, оставляя черные полосы.

Руль достаточно "острый". От упора до упора "бублик" рулевого колеса (кстати, очень удобный) совершает всего два с половиной оборота. Да и реагирует на поворот руля "Альфа" почти без промедления. Рычаг коробки передач сам "ложится в руку". Ходы его небольшие, переключения четкие. Этим фиатовская продукция всегда славилась (напомним, что марка "Альфа-Ромео" принадлежит концерну ФИАТ).

А теперь будем тормозить. Педаль кажется слишком "тугой" – усилие великовато, зато дозировать замедление можно очень точно. Для такого "злобного" автомобиля – то, что надо.

В общем, впечатления сильные. Но не только по гладким широким дорогам приходится ездить. Здесь, в предгорьях Альп хватает местных дорожек – узких, извилистых, не всегда идеально ровных. Наверно, поэтому Италия дала миру столько гонщиков. Смолоду "тренируясь" на таких естественных трассах, хочешь не хочешь – получишь специальную подготовку.

ГОРНЫЙ ЭКЗАМЕН

Выбрав дорожку, ведущую к одному из многочисленных местных городков, сворачиваем на нее. Здесь покрытие похуже, ямок побольше. И автомобиль повел себя по-другому.

При проезде неровностей на кузов стали передаваться заметные толчки, а на волнистом покрытии "Альфа" вдруг начала раскачиваться. Ежели более-менее крупная кочка попадет под колесо в повороте, машина не замедлит переставить "корму". Честно говоря, ожидали, что подвеска будет более "строгой". Впрочем, автомобилю дос-



+ Неординарные внешность и интерьер, высокие скоростные и динамические показатели, достаточно просторный салон, богатая комплектация.

– Плохой обзор с места водителя, малоинформативный руль, недостаточно энергоемкая подвеска, большой радиус поворота.

татчно высокого класса негоже уподобляться гоночному костотрясу. Поэтому, видимо, конструкторы и пошли на компромисс.

Проходя связки поворотов, понимаешь, что такая безусловно полезная штука, как гидроусилитель, иногда может показаться лишней. Усилие на руле маленькое и, что особенно неприятно, почти постоянное. Оно мало меняется от скорости, угла поворота колес и их состояния (катятся или уже скользят). Маневрируя на малой скорости, наоборот, станешь петь гидроусилителю всяческие дифирамбы. Радиус поворота у "Альфы" не мал, и, чтобы развернуться на узкой дороге, приходится изрядно покрутить баранку. Без усилителя водитель вспотел бы от такой работы.

Тронуться в подъем с непривычки оказалось не так уж и просто – двигатель норовил заглохнуть. Мотору явно не хватало "тяги" на малых оборотах, да и работа сцеплением в таких режимах потребовала некоторой сноровки.

Слишком "толстая" нижняя часть правой передней стойки кузова как назло оказывается именно там, куда водитель хотел бы смотреть при прохождении правого поворота. Так можно и обочину колесами "прихватить".

"Цепляется за дорогу" "сто пятьдесят шестая" очень надежно, кренится в поворотах – умеренно. Перечисленное выше, конечно, несколько портит картину, но в общем ведет себя машина вполне предсказуемо. Попасть на ней "в ситуацию" можно или сдуру (наличие трезвого рассудка – немаловажное достоинство водителя любого мощного автомобиля), или по собственному желанию (людям без специальной подготовки о таких желаниях лучше забыть). И все-таки "автобанные" восторги после горных дорог у нас несколько поутихли.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные: число мест – 5; снаряженная масса – 1320 кг; полная масса – 1820 кг; максимальная скорость – 230 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 7,3 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 8,4; 16,5 л/100 км; топливо – бензин АИ-95. **Размеры, мм:** длина – 4430; ширина – 1745; высота – 1420; база – 2595; колея спереди/сзади – 1520/1505; дорожный просвет – 140; объем багажника – 380 л; радиус поворота – 11,1 м. **Двигатель:** V-образный, шестицилиндровый, расположен спереди поперечно, четыре клапана на цилиндр; рабочий объем – 2492 см^3; диаметр цилиндра и ход поршня – 88 x 68,3 мм; степень сжатия – 10,3; мощность – 140 кВт/190 л. с. при 6300 об/мин; максимальный крутящий момент – 222 Н·м при 5000 об/мин. **Трансмиссия:** привод на передние колеса; коробка передач – механическая шестиступенчатая; передаточные числа: I – 3,5; II – 2,24; III – 1,52; IV – 1,16; V – 0,97; VI – 0,87; з. х. – 3,55; главная передача – 3,97. **Подвеска:** передняя – на двойных треугольных рычагах со стабилизатором; задняя – двойные поперечные рычаги, продольные рычаги, стабилизатор. **Тормоза:** дисковые на всех колесах, передние – вентилируемые. **Рулевое управление:** реечное с усилителем. **Размер шин:** 205/60WR15.

ВМЕСТО РЕЗЮМЕ

Ну и как он, "Автомобиль года"? Одной фразой ответить сложно. Новая "Альфа", безусловно, имеет свой, совершенно оригинальный стиль. Да что там говорить, она (повторимся!) просто красива. Есть у нее и характер – яркий, но довольно сложный. Многочисленные положительные черты разбавлены долей досадных огрехов. В чем нельзя упрекнуть "Альфу", так это в банальности. Автомобиль противоречив, но очень самобытен. Он не один из толпы. Он, если провести параллель с людьми, – личность. А личность – это далеко не всегда "круглый отличник" и "примерный семьянин".

НОВАЯ МАШИНА ДЛЯ "СТАРОГО" РУССКОГО

Юрий НЕЧЕТОВ, Максим САЧКОВ. Фото Сергея Иванова

У большинства наших "неновых" соотечественников новая иномарка до сих пор вызывала чисто академический интерес. Мы привычно ездили в "пятерках" и копили на "девятки". Однако времена изменились и в ценовой диапазон, ранее прочно оккупированный отечественными автомобилями, стали прорываться их импортные конкуренты. Правда, большей частью какие-то интернационально-космополитичные, но тем не менее новые. Итак, на нашем тесте семь (!) автомобилей стоимостью до $10 тыс.: шесть, в большей или меньшей степени, иномарок и "примкнувшая к ним" "десятка".

В ходе теста одиннадцать экспертов "накрутили" более двух тысяч километров и выставили около полутора тысяч оценок. Этот массив информации мы обработали, систематизировали, классифицировали, интер- и экстраполировали и придумали даже свои собственные коэффициенты. А теперь садитесь поудобнее и выбирайте – с нами, как мы или даже лучше нас!

КУЗОВ.

Оценивается качество изготовления, удобство посадки-высадки, функциональность багажного отсека и другие параметры.

I – "Пежо-106"
II – "Шкода-Фелиция"
III – "Дэу-Тико"
IV – "Дэу-Нексия"
V – ВАЗ-21093 "Балтик"
VI – "ФИАТ-Уно"
VII – ВАЗ-2110

Первое место "француза" не случайно – сказывается современность конструкции и "чистокровность" происхождения. Даже трехдверный кузов не помеха – проход назад просто великолепный. Правда, "десятка" не менее "чистокровна" и еще более "современна", но ее подкосило отвратительное качество изготовления. Оказывается, метис от благородных родителей лучше, чем чистокровная дворняга. И "Шкода" – наглядный тому пример. А вот лидерство "Тико" в сравнении с "Нексией", на первый взгляд, кажется необъяснимым. Однако не стоит забывать, что узбекско-корейский седан – единственный обладатель нетрансформируемого багажника. Кроме того, ситуацию проясняет и приведенный в таблице размерно-ценовой коэффициент, показывающий, сколько долларов платит покупатель за каждый литр полезного объема автомобиля. У самого маленького автомобиля он составляет 2,0 $/л, а у самого большого 2,4 $/л. Между прочим, у "Пежо" это соотношение крайне невыгодное – 3,1 $/л. А вот "Уно", хоть и несколько дешевле, чем "Балтик", но гораздо более прост и вызывающе утилитарен.

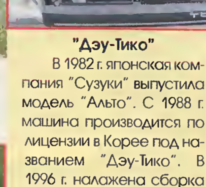
РАБОЧЕЕ МЕСТО ВОДИТЕЛЯ.

Оценивается рабочее пространство, удобство сидений, эргономика органов управления, приборная информация, обзорность, дополнительное оборудование.

I – "Дэу-Нексия"
II – "Шкода-Фелиция"
III – "Пежо-106"
IV – "ФИАТ-Уно"
V – "Дэу-Тико"
VI – ВАЗ-2110
VII – ВАЗ-21093 "Балтик"

Здесь бесспорный лидер – "Дэу-Нексия". Прежде всего, водитель чувствует себя здесь как дома, к тому же и список стандартного оборудования самый внушительный. А ведь обычно седан проигрывает хэтчбеку как минимум две позиции – очиститель заднего стекла и трансформируемый багажник. Чего стоят хотя бы борткомпьютер и автоматический октан-корректор (под любой бензин – от "91-го" до "98-го"). "Пежо" уступил "Шкоде" из-за более скромной комп-





"Дэу-Тико"

В 1982 г. японская компания "Сузуки" выпустила модель "Альто". С 1988 г. машина производится по лицензии в Корее под названием "Дэу-Тико". В 1996 г. налажена сборка в Узбекистане – в основном, в расчете на российский рынок. На миниатюрный пятидверный хэтчбек устанавливается только трехцилиндровый бензиновый двигатель рабочим объемом 0,8 л. В зависимости от комплектации, в России автомобиль стоит от $5600 до 6600.

➕ Отличная динамика, эластичный мотор, высокая маневренность, острое рулевое управление, допустимость применения этилированного бензина, высокий салон, хорошая обзорность, пятидверный кузов, полностью опускающиеся задние стекла.

➖ Четырехместный салон, маленький багажник, шумный мотор, отсутствие очистителя заднего стекла, неудобные передние сиденья, большое усилие на руле, отсутствие дистанционной регулировки наружных зеркал, скудная приборная информация, нестандартный размер аккумулятора, неразрезное заднее сиденье, бедная комплектация, отсутствие выбора типов кузовов и силовых агрегатов.

Резюме. "Дэу-Тико" – рекордсмен среди иномарок по эффективности вложения денег. Он не только самый дешевый, но и предлагает "максимум автомобиля" за каждый уплаченный дензнак. Прекрасно подойдет, чтобы без особых излишеств возить "себя, любимого" на работу и немногочисленную семью – в "Макдоналдс". Наличие хороших дорог и отсутствие дачи почти обязательно.

лектации и плохой обзорности через внутреннее зеркало. Впрочем, свои недочеты есть и у "Фелиции" – руль расположен слишком высоко и горизонтально. "Тико" проиграл "Уно" вследствие меньшего рабочего пространства, неудобных передних сидений и неочищаемого заднего стекла. То, что "десятка" оказалась впереди "девятки", пусть и финской, в принципе, закономерно. Все-таки эта машина другого поколения, да и огрехи изготовления и сборки за рулем не так заметны, как, скажем, на кузове. Так что факт налицо – в "десятке" водителю удобнее. Кроме того, из всей семерки только вазовская новинка может похвастать регулируемым по высоте рулем и установкой климат-контроля.

➕ Современная внешность, приятная отделка, высокий салон, удобная посадка назад, хорошие тормоза, открывающиеся задние форточки, обилие карманов и ниш в салоне, большой "бардачок", разрезное заднее сиденье, газовые упоры капота.

➖ Трехдверный кузов, неэтилированный "95-й" бензин, шум от колес и мотора, заметный крен в поворотах, плохой обзор через внутреннее зеркало, расположенное снаружи под полом багажника запасное колесо, отсутствие защиты моторного отсека снизу, большой радиус поворота.

Резюме. "Пежо-106" выглядит меньше, чем есть на самом деле. Наиболее современный, дорогой и грамотно спроектированный автомобиль. Скорее всего, может быть второй машиной в небедной семье, поскольку предоставляет "минимум автомобиля" на каждый вложенный рубль. А вот стать первым и единственным "сто шестому" вряд ли удастся: "бедняк" за те же деньги купит что-нибудь побольше, а "богачу" у нас ездить в таком "малыше" просто несолидно.

"Пежо-106"

Выпускается во Франции с 1992 г. В Россию поставляют трех- и пятидверные хэтчбеки, чаще всего с 1,0- и 1,1-литровыми бензиновыми моторами. Диапазон цен (базовых комплектаций) – $9900–11900. Полный список дополнительного оборудования стоит еще $4622.







"Шкода-Фелиция"

Осенью 1987 г. состоялась премьера чешской "Шкоды-Фаворит". В 1994 г., после того как завод в Млада-Болеславе стал собственностью концерна "Фольксваген", машина получила более современные кузовные панели и новое имя – "Фелиция". Выпускается с кузовом пятидверный хэтчбек и универсал ("Комби"). В Россию поставляются машины со "шкодовским" 1,3-литровым мотором и "фольксвагеновским" 1,6-литровым. Два уровня комплектации – LX и GLX. Диапазон цен – от $9300 до 13 600.

(+) Тяговитый на низких оборотах мотор, легкое рулевое управление, приятный интерьер, высокий салон, допустим этилированный бензин, богатая комплектация.

(–) Маленький дорожный просвет, высоко расположенный руль, нет площадки для левой ноги, аэродинамический шум на высоких скоростях, склонность к раскачке кузова, отсутствие запаса тяги на высоких скоростях, шумный мотор.

Резюме. "Шкода-Фаворит" + "Фольксваген" = "Шкода-Фелиция" – вот что могут сделать хороший инженер, грамотный технолог и добросовестный сборщик из "продукта развитого социализма". Приятный, добротно сделанный, вполне современный автомобиль. Вряд ли понравится "спортсмену" (с мотором 1,3 л), дачнику, охотнику или рыболову, а вот для ежедневных городских поездок подходит великолепно. Легкость управления особенно оценят женщины-водители.

Первая пара – самые динамичные автомобили: разгон до 100 км/ч за 12,5 с и 14,0 с соответственно. При этом "Нексия" из-за мощного мотора будет отрываться на длинных прямых, а "Балтик" – быстрее проходить повороты за счет более острого управления, жесткой подвески и отсутствия длинного тяжелого багажника. "Дэу-Тико" кажется на удивление шустрым. Рыча "по-взрослому", эластичный моторчик охотно разгоняет маленький автомобиль, который из-за "острого" руля чем-то напоминает

ДВИЖЕНИЕ.

Оценивается двигатель, динамические качества, тормоза, рулевое управление, прогнозируемость поведения на дороге.

I – "Дэу-Нексия"
II – ВАЗ-21093 "Балтик"
III – "Дэу-Тико"
IV – "Пежо-106"
V – "Шкода-Фелиция"
VI – ВАЗ-2110
VII – "ФИАТ-Уно"

(+) Компактность, высокая маневренность, непривлекательность для угонщиков, допустимость применения этилированного бензина, удобный указатель количества топлива.

(–) Архаичная внешность, много "голого" металла в салоне, "95-й" бензин, вялый двигатель, неудобные подрулевые переключатели, скудная приборная информация, неэффективный отопитель, "бардачок" без крышки, неразрезное заднее сиденье, высокая скорость стеклоочистителя.

Резюме. "ФИАТ-Уно" – небольшая машина за небольшие деньги. Хоть и выглядит пришельцем из прошлого, но это самая дешевая действительно пятиместная иномарка. Вариант для безгаражного "старого русского", разочаровавшегося в отечественных автомобилях.

"ФИАТ-Уно". Выпускается с 1983 г. В Россию официально поставляются только литровые пятидверные хэтчбеки польской сборки, где они производятся с 1992 г. Диапазон цен – $8200–8600, в зависимости от комплектации..

карт. Если же принять во внимание три цилиндра и восемьсот "кубиков" рабочего объема, то третье место становится вполне объяснимым. "Пежо" – хорошо сбалансированный, вызывающий доверие автомобиль. При этом, что удивительно, самый вялый в разгоне до "сотни". Так что не всегда удовольствие от вождения пропорционально количеству лошадиных сил под капотом. 1,3-литровый мотор "Фелиции" неплохо тянет "внизу", но откровенно "скисает" на высоких оборотах, так что обгоны, да еще на груженой машине требуют хорошего запаса. "Десятка" достаточно динамична, но в повороте ведет себя несолидно: кренится и… поворачивает сама. Переднее наружное колесо "подламывается" и усилие на руле мгновенно меняет знак. Руль самопроизвольно доворачивается на еще больший угол, "затягивая" машину в еще более крутой поворот. Такое поведение автомобиля опасно. Вялый двигатель, невнятные тормоза и узкая "резина" не позволили "Уно" блеснуть ни в одном из специальных упражнений.

РАЗМЕРНО-ЦЕНОВОЕ СООТНОШЕНИЕ

Показатели	"Дэу-Тико"	"Пежо-106"	"ФИАТ-Уно"	"Шкода-Фелиция"	ВАЗ-21093 "Балтик"	ВАЗ-2110	"Дэу-Нексия"
Максимальные размеры салона, мм (длина х ширина х высота)	1900x 1210x 1150	2000x 1322x 1130	1970x 1325x 1180	1980x 1340x 1160	2070x 1310x 1130	2100x1 352x 1150	2100x 1355x 1160
Условный объем салона, л	2644	2988	3080	3078	3064	3265	3301
Полезный объем, л (салон + багажник)	2789	3203	3351	3350	3390	3745	3831
Соотношение, %	73	84	87	87	88	98	100
Цена автомобиля, $	5600	9900	8200	9200	8600	8150	9250
Стоимость одного литра полезного объема, $/л	2,0	3,1	2,4	2,7	2,5	2,2	2,4
Место	I	VII	III	VI	V	II	IV

КОМФОРТ.

Оценивается свободное пространство и качество отделки салона, шумы, вибрации, плавность хода, микроклимат и эффективность вентиляции.

I – "Пежо-106"
II – "Дэу-Нексия"
III – "Шкода-Фелиция"
IV – "Дэу-Тико"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика / Модель		"Дэу-Тико"	"Пежо-106"	"ФИАТ-Уно"	"Шкода-Фелиция"	ВАЗ-21093 "Балтик"	ВАЗ-2110	"Дэу-Нексия"
Страна-производитель		Узбекистан	Франция	Польша	Чехия	Финляндия	Россия	Узбекистан
Тип кузова		хэтчбек	хэтчбек	хэтчбек	хэтчбек	хэтчбек	седан	седан
Размеры, мм		3340x 1400x 1395	3678x 1588x 1376	3689x 1562x 1425	3855x 1635x 1415	4010x 1620x 1340	4265x 1680x 1420	4482x 1662x 1393
Дорожный просвет, мм		160	130	140	110	160	160	160
Снаряженная/полная масса, кг		620/970	795/1215	755/12[illegible]	935/1420	950/1370	1000/1475	969/1404
Количество мест		4	5	5	5	5	5	5
Объем багажника, л		145/1050	215/528	271/968	272/867	330/940	480	530
Двигатель	Число цилиндров	3	4	4	4	4	4	4
	Рабочий объем, см³	796	954	999	1289	1500	1500	1498
	Система питания	карбюратор	центральный впрыск	карбюратор	карбюратор	карбюратор	карбюратор	распределенный впрыск
	Мощность, кВт/л. с.	30/41	37/50	33/45	43/58	51/69	51/69	55/75
	Крутящий момент, Н·м	59	74	74	94	118	118	124
Максимальная скорость, км/ч		143	150	145	145	156	162	163
Время разгона до 100 км/ч, с		17,5	19,4	17,7	15,0	14,0	15,0	12,5
Октановое число бензина		91	95	95	91	91	91	91
Наличие нейтрализатора		–	+	–	–	–	–	–
Расход топлива 90/120 км/ч/ГЦ (загород/город), л/100 км		5,5/6,9	4,6/6,5/6,9	4,6/6,4/6,7	5,7/7,9/9,0	5,7/7,7/8,0	5,5/6,8/8,9	5,1/6,3/9,3

V – ВАЗ-21093 "Балтик"
VI – "ФИАТ-Уно"
VII – ВАЗ-2110

"Сто шестой" наиболее комфортабелен в движении. Единственное замечание – шум от двигателя и колес. "Нексия" покоряет размерами салона и плавностью хода, но довольно шумна внутри, а ее подвеска иногда "пропускает" на кузов дефекты дорожного покрытия. У "Фелиции" – шумный мотор и склонность к раскачке. "Дэу-Тико" предоставляет своим четырем некрупным пас-

(+) Хорошее качество изготовления и окраски, удобные кресла, "острое" рулевое управление, неплохая динамика, небольшие крены в поворотах, обширная сервисная сеть, недорогие запчасти, допустим этилированный бензин.

(–) Устаревшая внешность, большая погрузочная высота багажника, тесное неразрезное заднее сиденье, шумная коробка передач, плохая эргономика, большие ходы и неудобное расположение рычага КП, тугая педаль тормоза, аэродинамические шумы, отсутствие выбора силовых агрегатов и уровней комплектации.

Резюме. Если вы уже "наелись" продукции отечественного автопрома, но пока комплексуете по поводу иномарок, "Балтик" – для вас. Среди владельцев обычных "девяток" ваше самолюбие будет тешить "эксклюзивность", а главный аргумент против "иномарочников" – обилие дешевых запчастей и развитый сервис. Однако, единожды поддавшись "тлетворному" влиянию Запада, через год-другой вы все-таки пересядете на иномарку, поскольку поймете, что даже если собрать "Жигули" на Луне, "Мерседесом" они не станут.

ВАЗ-21093 "Балтик"

Официальный дебют "восьмерки" состоялся в 1984 г. Три года спустя появилась пятидверная "девятка". С 1996 г. "девяносто третью" под именем "Балтик" собирает в Финляндии фирма "Валмет" (ЗР, 1996, № 12; 1998, № 2). Машина стоит от $8600 до 9000.



сажирам достаточно сносный уровень комфорта. Если же соотнести его с ценой автомобиля, то получается и вовсе неплохо. Между прочим, заводская инструкция упорно называет "Тико" пятиместным автомобилем. Однако, если сопоставить приведенные в ней же сухую и полную массы, оказывается, что на долю каждого пассажира приходится совсем уж "бараний" вес – 39 кг! "Самаре", хотя и финской, тяжеловато состязаться в комфортабельности с иномарками. Единственный, кто ей уступает, – "ФИАТ-Уно". Здесь громче шумы, сильнее вибрации, хуже качество отделки – короче, ниже класс. О "десятке" же разговор особый. Ну где это видано – салазки и арматура передних сидений не то что не закрыты пластиковыми накладками, но даже не покрашены и не загрунтованы! Просто "голое" железо! А салон? Основной цвет – серый, но найти пару деталей одинакового оттенка – задача не из легких. В общем, одно расстройство…

МИНИМАЛЬНАЯ СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

На всех машинах отсутствуют гидроусилитель руля, АБС, подушки безопасности, встроенная сигнализация, центральный замок, электроприводы стеклоподъемников, зеркал и сидений. Все машины оборудованы вакуумным усилителем тормозов и "детской" блокировкой задних дверей (естественно, кроме "Пежо-106"). В качестве базы при определении коэффициента укомплектованности использован стандартный ВАЗ-2109 (коэффициент 1,0).

Оборудование	"Дэу-Тико"	"Пежо-106"	"ФИАТ-Уно"	"Шкода-Фелиция"	ВАЗ-21093 "Балтик"	ВАЗ-2110	"Дэу-Нексия"
Текстильный салон	–	+	–	+	+	+	+
Регулируемый по высоте руль	–	–	–	–	–	+	–
Регулируемые по высоте ремни	–	–	+	+	–	+	+
Задние подголовники	–	+	–	+	+	+	+
Иммобилайзер	–	–	–	–	–	–	+
Борткомпьютер	–	–	–	–	–	+	–
Автоматический октан-корректор	–	–	–	–	–	–	+
Климат-контроль	–	–	–	–	–	+	–
Тахометр	–	–	–	+	–	+	–
Стереомагнитола	–	–	–	–	–	–	+
Счетчик суточного пробега	+	+	–	+	+	+	+
Сигнализация непристегнутых ремней	+	–	–	–	–	–	+
Сигнализация открытых дверей	–	–	–	–	–	+	+
Гидрокорректор фар	–	–	6	–	–	+	–
Часы	–	+	–	+	+	+	+
Обогрев заднего стекла	+	+	+	+	+	+	+
Очиститель заднего стекла	–	+	+	+	+	–	–
Дистанционное открывание багажника	–	–	–	+	–	–	+
Трансформируемый багажник	+	+	+	+	+	+	–
Затемненное переднее стекло	–	–	–	–	–	–	+
Противотуманные фары	–	–	–	+	–	–	–
Декоративные колпаки колес	–	–	–	–	+	+	–
Замок бензобака	+	+	+	+	–	–	–
Общее количество позиций	4	10	6	13	9	14	15
Коэффициент укомплектованности	0,9	0,5	1,0	1,9	1,4	2,0	2,1
Место по богатству комплектации	VII	IV	VI	III	V	II	II

Начнем с наиболее сложных в эксплуатации автомобилей. ВАЗ-2110 эксплуатировать без большого объема доводочных работ просто нельзя. И даже полторы сотни сервисных станций на просторах бывшего Союза здесь не помогут. "Пежо" требует самого высококачественного топлива, имеет наименее развитый и наиболее дорогой сервис, который придется посещать довольно часто. К тому же отсутствует защита моторного отсека, а запасное колесо расположено снаружи. Основная проблема "Дэу-Тико" – недолговечные двенадцатидюймовые колесики и субтильная подвеска. "ФИАТ-Уно" всем хорош, но требует "95-го" бензина, хотя допустим и этилированный. Для нашего отечества еще долго будет актуален большой дорожный просвет, которым "Фелиция", увы, похвастаться не может. У "Нексии" чаще придется проходить ТО, но стоимость нормо-часа на сервисах "Дэу"

ЭКСПЛУАТАЦИЯ, СЕРВИС.

Оценивается приспособленность к российским условиям, простота обслуживания, сервисная база, применяемые ГСМ.

I – ВАЗ-21093 "Балтик"
II – "Дэу-Нексия"
III – "Шкода-Фелиция"
IV – "ФИАТ-Уно"
V – "Дэу-Тико"
VI – "Пежо-106"
VII – ВАЗ-2110

+ Просторный салон, удобные сиденья, большой трансформируемый багажник, емкий "бардачок", неплохая динамика, сравнительно мягкая подвеска, развитая сервисная сеть, обеспеченность запчастями к силовому агрегату и ходовой части, допустим этилированный бензин, богатая комплектация.

– Низкое качество изготовления, несовпадение плоскостей кузовных панелей, неудовлетворительная окраска, очень плохая подгонка элементов салона, "подлом" колеса и "затягивание" в поворот, шум в салоне, отсутствие выбора кузовов (пока) и силовых агрегатов.

Резюме. Чтобы избежать обвинения в огульном охаивании, оценим лишь побывавший на тесте ВАЗ-2110 кузов № 0017076 – более плохо собранного автомобиля мы не встречали. Не случайно все эксперты за качество изготовления единодушно выставили "двойку". По этому параметру "десятка" несравнима даже с обычными "восьмерками-девятками". Положение лишь чуть исправляет проверенная "механика". Так, может, отдать сборку на откуп тем же финнам? И получился бы неплохой автомобиль…

ВАЗ-2110

Дебют вазовской "десятки" состоялся в 1995 г. Пока дилеры предлагают только седаны, в основном, с хорошо знакомым "восемьдесят третьим" силовым агрегатом. Комплектация – только базовая, минимальная стоимость автомобиля – около $8150.







"Дэу-Нексия"



Прототип – "Опель-Кадет" 1984 г. Выпускалась в Корее корпорацией "Дэу" под именами "Рэйсер" и "Сиело". После модернизации получила измененные переднюю и заднюю части кузова и новое имя – "Нексия". В 1996 г. налажено производство в Узбекистане и сборка в Ростове-на-Дону. Официально поставляются только четырехдверные седаны с двумя модификациями полуторалитрового бензинового мотора. В зависимости от уровня стандартной комплектации – GL и GLE – "Нексия" стоит от $9300 до 13 000.

+ Отличная динамика, мощный эластичный мотор, прогнозируемое поведение на дороге, неплохая плавность хода, огромный багажник, просторный салон, большой "бардачок", богатая стандартная комплектация, удобные сиденья, "солидная" внешность. допустим этилированный бензин.

– Нетрансформируемый багажник, подрулевые переключатели, малый зазор между рулем и приборной панелью, неудобные внутренние дверные ручки, отсутствие выбора кузовов и силовых агрегатов.

Резюме. "Дэу-Нексия" – самый большой, мощный и быстрый автомобиль в нашем тесте. Вероятно, именно поэтому он оказался лидером по симпатиям наших экспертов. И дела нам нет до того, что в Европе "Нексия" – вчерашний день. У нас такая машина не просматривается и в светлом будущем: "десятка" – лучшее тому подтверждение.

умеренна. Лидер – "Балтик": здесь и значительный дорожный просвет, и простые ГСМ, и развитый недорогой сервис. Да и "белых пятен" в конструкции уже не осталось.

ИТОГО.

По комплексной экспертной оценке места распределились следующим образом:

I – "Дэу-Нексия"
II – "Шкода-Фелиция"
III – "Пежо-106"
IV – ВАЗ-21093 "Балтик"
V – "Дэу-Тико"
VI – "ФИАТ-Уно"
VII – ВАЗ-2110

Впрочем, мы не претендуем на обладание истиной в последней инстанции. Не исключено, что какое-либо из достоинств конкретного автомобиля для вас перевесит все его недостатки. Может быть, вы выберете именно "десятку", как благодарный объект приложения умелых рук. Или "Уно" – за сравнительную простоту конструкции. Вдруг вам понравится "Тико" – за "пронырливость" на забитых машинами городских улицах. "Балтик" примечателен внешней неотличимостью от стандартной "Самары". А разве не хорош элегантный "сто шестой"? Да и "Фелиция" очень симпатична. Мало кого оставят равнодушным огромный багажник и мощный мотор "Нексии". А ведь есть еще и такая иррациональная, не поддающаяся анализу категория, как симпатия или, если хотите, любовь.

Кстати, о любви и симпатии…

ЕСЛИ БЫ ПОКУПАТЕЛЕМ БЫЛ Я…

…то, отбросив всякие высокомудрые, глубоконаучные категории и оценки, выбрал бы самый большой и, по возможности, надежный автомобиль. Именно так и поступили наши эксперты, когда им предложили просто "купить" машины, руководствуясь своими собственными, страшно субъективными симпатиями. Здесь места распределились следующим образом:

I – "Дэу-Нексия"
II – "Шкода-Фелиция"
III – ВАЗ-21093 "Балтик"
IV – "Пежо-106"
V – "ФИАТ-Уно"
VI – ВАЗ-2110
VII – "Дэу-Тико"

В принципе, очень похоже на итоговый экспертный рейтинг. Лишь неженка "Пежо" уступил третью ступеньку более практичной финской "девятке". Да еще "Тико" "сполз" с пятого места на седьмое – уж слишком мал, ни в отпуск семьей съездить, ни картошку с огорода привезти. Так, баловство одно. В России "автомобиля" должно быть "много". Даже импортного. Так что выбирайте. Сейчас вам это уже по карману.

ГАРАНТИЯ, СЕРВИС

Характеристики / Модель	"Дэу-Тико"	"Пежо-106"	"ФИАТ-Уно"	"Шкода-Фелиция"	ВАЗ-21093 "Балтик"	ВАЗ-2110	"Дэу-Нексия"
Общая гарантия	1 год 20 тыс. км	1 год	1 год	1 год	1 год/ 20 тыс. км	1 год/ 20 тыс. км	1 год/ 20 тыс. км
Гарантия на кузов	–	6 лет	8 лет	6 лет	–	–	–
Периодичность ТО, тыс. км	10	10	15	15	15	15	10
Число сервисных предприятий							
Москва	8	3	6	9	6	6	8
Россия	18	7	14	19	98	98	18
СНГ	21	14	н. д.	30	158	158	21
Стоимость нормочаса	$25–35	$40	$30	$32–39	54–70 р.	54–70 р.	$25–35

Редакция благодарит фирмы "Арманд-Пежо", "Лаурин и К°" и "СИМ" за предоставленные на тест автомобили.

ИДЕТ "БЫЧОК", КАЧАЕТСЯ...



С наступлением эры свободного предпринимательства парк развозных грузовиков в России стремительно растет. За "Газелью" пришел "Бычок", сопровождаемый напористой рекламой...

Владимир АРБУЗОВ. Фото Виталия Титова

В погоне за конкурентом с Волги ЗИЛ выдвинул свою модель развозного грузовика – ЗИЛ-5301. Лукавый сидит уже в самом индексе модели. Цифра "5" согласно отраслевой нормали по классификации предполагает полную массу автомобиля от 14 до 20 тонн – у "Бычка" только семь. Но это так, к слову. Гораздо интереснее воплощение конструкции в металле.

На фирме, торгующей автомобилями, продавец-консультант вытащил из кучки ключей, лежащих перед ним, один комплект наугад и протянул его мне: "Не беспокойся, все они (ключи) одинаковые, подходят к любому". Не обманул. Двери всех стоявших во дворе машин открывались одним и тем же ключом. Такая унификация Деточкину и не снилась!

Автомобиль, судя по записи в талоне для покупателя, абсолютно исправен и готов к эксплуатации. Подпись г-на Семова из отдела сбыта и печать ЗИЛа – тому гарантия. Но я еще помню времена развитого социализма, когда читаешь одно, а видишь другое, и по привычке решил убедиться, что запись соответствует истине.

Открываю капот. Остатки весеннего снега, подтаявшего на солнце, проворно соскользнули с него в моторный отсек, застряв в проводах электрооборудования. Они хоть в изоляции, но вряд ли вода им полезна. Излишки снега пришлось выметать веником – не хватало еще сжечь проводку на новой машине. К сожалению, резиновый уплотнитель капота оттаять после морозной ночи не успел и остался примерзшим к кабине. Кое-как отодрал его и вернул на место – на задний срез капота.

Пока возился с уплотнителем, мои брюки и куртку украсили яркие голубые пятна, под цвет кабины – пластиковая облицовка радиатора, похоже, миновала термосушку, краска не затвердела и легко переносится на одежду. Одно утешение – пластик не ржавеет.

Под капотом сразу же нашлось несколько жемчужин технической мысли ЗИЛа. Например, для замены или чистки элемента в воздушном фильтре придется демонтировать его корпус – иначе к нему не доберешься. Сделать это непросто – конструкция, видимо, защищена патентом. Центрифуга масляного фильтра упрятана в недра подкапотного пространства. Чтобы ее очистить, а это необходимо при каждой смене масла в двигателе, – извольте снять патрубки турбокомпрессора. Так минутные операции ТО-2 на "Бычке" превратились в часовые. Для проверки натяжения ремня генератора и водяного насоса, если следовать картинке из инструкции, – снять радиатор и его облицовку: без этого ведомую ветвь не пощупаешь. Не слишком ли хлопотно затевать раз в месяц столь трудоемкую разборку? Таких нюансов в машине немало, но о них чуть позже. Сейчас главное – проверить воду-масло в двигателе, комплектность машины и спрогнозировать возможность перегона ее своим ходом домой. Я заглядываю куда только могу – все положенное на месте, но скомпоновано и собрано... Как здесь не вспомнить пионерское детство! На станции юных техников мы тоже строили автомобили. К старой железной



Чтобы залить воду в расширительный бак системы охлаждения, нужны лестница и специальная воронка.

кровати приделывали колеса от самоката, моторчик от мопеда и лавочку-сиденье. Получалось так же "надежно" и бесхитростно.

ЗИЛ, конечно, организация посерьезнее. Раму соорудили сами, дизель Д-245 взяли от трактора "Беларусь", коробку передач и кабину – от своего полноразмерного грузовика ЗИЛ-433100. От него же пригодились и другие комплектующие. Собрав с миру по нитке, конструкцию водрузили на маленькие колесики – атрибут городского автомобиля – и скорее в пробег, явить миру чудо. Старт – из сердца России, от мавзолея. Вокруг атмосфера праздника – пресса, телевидение, цветы. Поодаль группа технической поддержки – передвижной филиал автозавода. Так страна познакомилась с новой "антилопой". Сегодня настал мой черед.

Забираюсь в кабину и пробую разместиться на водительском сиденье. Заводом оно установлено с заметным наклоном вперед и шатается, как табуретка на одной ножке. Механизм регулировки собран кое-как, придать сиденью нормальную ориентацию не удается: все время сползаешь под руль. А упереться в него нельзя – рулевая колонка "плавающего" типа. Наклон и высоту рулевого колеса можно изменять в широком диапазоне. Зафиксировать же удается деревянными клиньями и проволокой: предусмотренные конструкцией зажимы не действуют. И сиденье, и руль позже пришлось разбирать и вновь собирать как надо.

Между тем день близится к концу. Пора трогать – до дома полторы сотни километров. Пускаю двигатель – работает устойчиво, хоть и подозрительно грохочет. Выделяется стук компрессора, но с ростом давления воздуха в пневмосистеме его досаждающий шум исчезает. Продавец успокаивает: мол, все они гремят, а в дороге "образуется". Что ж, заткнем уши ветошью и не будем придираться: наверное, сказывается тракторное происхождение дизеля.

Едва выбрался за город, как стала угрожающе расти температура двигателя, при том, что из "печки" веет холодом. Проверили ремень водяного насоса – на месте, "Тосол" – в норме. Может, термостат заклинил? Но тогда бы "печка" грела. На всякий случай слил ведро "Тосола", снял термостат и собрался было вновь заполнить систему охлаждения. Увы, эта процедура сродни искусству канатоходца и ее просто так не осилишь. Заливная горловина расширительного бака находится на переднем щите кабины. Открытый капот своей задней кромкой располагается точно над ней. И все это так высоко, что воронка с изогнутым носиком оказывается выше головы. Пришлось кое-как взгромоздить ведро на крышу кабины и оттуда заливать через шланг. Значит, эксплуатация на воде нежелательна – зимой, прыгая по машине с полным ведром кипятка, можно и шею сломать. А как же еще разогреть промерзший за ночь двигатель? Пусковые подогреватели, к сожалению, есть не на всех машинах. Одна надежда – теплый бокс или мягкая зима.

Но – зря старался. Через несколько километров стрелка температуры вновь подползла к красному сектору, а из "печки" по-прежнему холод. Значит, нет циркуляции жидкости в системе охлаждения. Получается, виноват водяной насос. Затевать в дороге серьезный ремонт, да еще на ночь глядя, не стал – так и двинулся дальше короткими перебежками. Едешь – мерзнешь, а мотор греется. На остановках наоборот, пока двигатель стынет, отогреваешься у открытого капота. Однако давно известно, что лучший способ не окоченеть – побольше двигаться. Возможность вскоре представилась – спустило переднее колесо. Домкрат, которым укомплектован "Бычок", от полноразмерного ЗИЛа и под балкой



Смена воздушного фильтроэлемента и чистка центрифуги (показана стрелкой) весьма трудоемки.





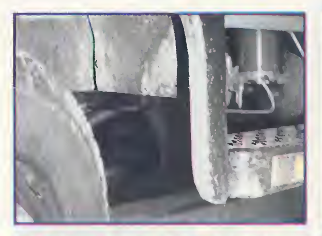




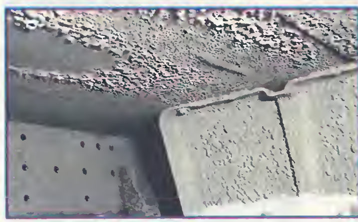
А куда же ставить домкрат?

В теплом и чистом боксе снять запаску очень просто, а на дороге?

Новое слово в эргономике: рычаг ручного тормоза под сиденьем.







Брызговиков нет, вся грязь летит на тормозные клапаны. Недолог будет их век – сгниют.

Фанерное дно фургона никак не защищено от воды и грязи с колес. Долго ли продержится?

Кузов фургона начал понемногу расползаться еще до первой загрузки.

моста не умещается даже при накачанных колесах. А если одно спустило, то и под рессору не встает. Ну чем же думают на заводе?! Пришлось долбить на промерзшей обочине ямку, ставить в нее домкрат и, прицелившись, остановиться точно над ним. Снять запаску – тоже гимнастика. Внутреннюю гайку, удерживающую ее на кронштейне, можно отвернуть только из положения "лежа". Хорошо, если на коврике, а в луже? Но дом уже близко, время за полночь, и работа идет споро.

К концу поездки, пока сновал греться из кабины к мотору, мои пестрые от краски брюки и вовсе стали походить на штаны Чингачгука – ниже колен появилась живописная бахрома. Причина тому – острые, как зубы пираньи, скобки, удерживающие обшивку сиденья на каркасе. Позже, чтобы не остаться без штанов, сиденья закрыл чехлами.

Следующий после покупки месяц ушел на приведение машины в божеский вид. Операция называется протяжкой. Цель ее – затянуть после сборочного конвейера все видимые болты и гайки. Большая часть их завернута от руки, а некоторые – например, крепления кабины – едва держатся в гнездах. Вот к чему привела потогонная система Форда на ЗИЛе – сборщики не в силах угнаться за конвейером!

Одновременно занялся заменой водяного насоса по гарантии. История эта посвоему увлекательная и заслуживает отдельного рассказа. В будущем мы к ней вернемся, а пока скажу лишь, что после нескольких визитов в отдел рекламаций завода водяной насос нам заменили. Точнее, дали возможность в обмен на свой, с отвалившейся крыльчаткой, снять с другого, заклинившего двигателя. Даже выделили в помощь слесаря. Он отвернул гайки крепления насоса и попытался оторвать его от блока руками. Не вышло – герметик держит на славу. Глаза рабочего налились кровью, он занес молот и, крякнув, обрушил его на гайку шкива. Насос устоял, а на гайке появилась внушительная вмятина. После второго удара изделие можно было бы смело отправлять в утиль, поэтому, спасая уже почти свою помпу, завершил демонтаж сам. Больше обращаться в отдел рекламаций не хочется, да и надпись на воротах: "Не входи, злая собака!" к этому не располагает. Сделать самому будет быстрее, надежнее и дешевле. Тем более, что ремонтировать новый отечественный автомобиль – так естественно, что, кажется, по-другому и быть не может. Зато в Москве есть у "Бычка" одно существенное преимущество перед остальными грузовиками – велением городских властей ему разрешен беспошлинный въезд в пределы Садового кольца. Да хоть на Красную площадь, если доедет. Остается организовать для него бесплатные заправки, и будет у нас автомобиль-мечта повышенного спроса.

А пока финансовые инъекции заводу-флагману былой славы не вернули. Говорят, там после долгого перерыва возобновили выплату зарплаты, только непонятно, за что. Уж не за эти ли недоношенные "бычки" по 85 тысяч рублей за "голову", которые, и дня не проработав, просятся в стойло на доделку?

МИГАЛКА

"ЖИГУЛИ" НЕ ПРОЩАЮТСЯ С ЭСТОНИЕЙ

Автомобили марки ВАЗ уверенно сохраняют первое место в структуре автопарка этой страны: 112 000 или 22%. За ними следуют "москвичи" (9%), "форды" (8%), "опели" (7%) и автомобили из Запорожья (4%).

"ВАРШАВА": ТРИДЦАТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

Гданьское предприятие "Полауто" купило у варшавского автозавода "Дэу-ФСО" лицензию на... производство автомобиля "Варшава-201", прообразом которого послужила наша "Победа". Выпуск будет мелкосерийным: до 500 штук в год для ценителей "ретро".

ДЕШЕВЛЕ "ЛАДЫ"

"Лада-Самара" с двигателем 1300 см^3 – один из самых дешевых автомобилей на немецком рынке (13 990 марок). Но есть еще более дешевые: "Дайхатсу-Куоре" (850 см^3, 44 л. с.) – 12 990 и "СЕАТ-Марбелья" (899 см^3, 40 л. с.) – 10 755 марок.

ПЕШЕХОДОВ НАДО ЛЮБИТЬ

Норвежские власти серьезно обеспокоены многочисленными наездами на пешеходов в крупных городах страны. В одном только Бергене под колеса попадают до 600 человек в год, что обходится бюджету почти в 80 млн. долларов. В связи с этим решено ограничить скорость движения в центре городов 30 км/ч.

РЕНЕССАНС ТРАМВАЯ В ПАРИЖЕ

В столицу Франции возвращаются трамваи, ушедшие с ее улиц в 60-е годы. Это решение принято под нажимом "зеленых", остро критикующих городские власти за отказ от экологически чистого наземного транспорта. Трамвайные линии пройдут по кольцу бульваров, носящих имена французских полководцев (так называемые "Бульвары маршалов").

"ДВОРНИКИ" БЕЗ РАБОТЫ?

В автомобилях БМВ 8-й серии будут устанавливаться водогрязеотталкивающие ветровые стекла, обработанные специальным прозрачным химикатом. Уже при скорости 60 км/ч воздушный поток полностью удаляет с их поверхности воду, а вместе с ней пыль и грязь. Повторная обработка стекла нужна в среднем через 25 тыс. км.

КОЛОДКА – ДЕТАЛЬ ЦЕНОЮ В...

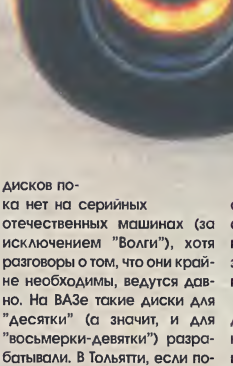
Шестьдесят–восемьдесят рублей за комплект передних тормозных колодок – не ахти какие деньги. Но если вдуматься, то они могут оказаться очень дорогой вещью. Для кого-то ценой окажутся не то чтобы сотни или тысячи рублей, но свое или чье-то здоровье, а то и жизнь.







Игорь ТВЕРДУНОВ. Фото Владимира Князева и автора



КОГДА ТОРМОЗАМ ЖАРКО

Что тормоза "Самары" не слишком любят большие нагрузки, известно давно. С этим сталкивались гонщики-кольцевики, многие простые автомобилисты, да и сотрудникам журнала не раз пришлось познать все прелести отказавших тормозов. По сей день в редакции живо предание о том, как двое наших коллег буквально "упали с горы". Тормоза их "девятки" нагрелись на спуске, и, как позднее выяснилось, "левые" (по происхождению) колодки отказались "держать" автомобиль. К счастью, тогда все обошлось лишь разбитой вдребезги машиной.

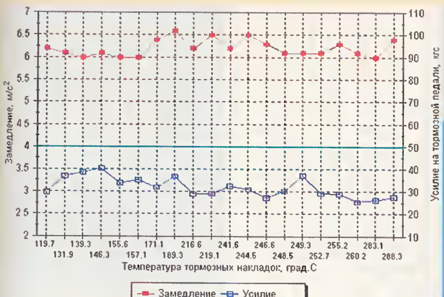
Почему же тормоза "бастуют"? Попробуем, как говорится, на пальцах разобраться в теории этого процесса. При торможении фрикционные накладки колодок трутся о тормозной диск. В процессе трения, согласно законам физики, выделяется тепло. Если тормозить долго и активно, например на затяжном спуске, – тормоза разогреются. До какой температуры? Об этом дают представление графики, приведенные ниже. Именно из-за перегрева и снижается эффективность торможения.

Теперь другой вопрос: как с этим бороться? Первый, наиболее эффективный путь – усовершенствовать конструкцию тормозов. Те же вентилируемые диски сегодня применяют массово. Они лучше охлаждаются, тормоза труднее перегреть, а значит, надежность их работы выше, чем у обычных. К великому сожалению, таких дисков пока нет на серийных отечественных машинах (за исключением "Волги"), хотя разговоры о том, что они крайне необходимы, ведутся давно. На ВАЗе такие диски для "десятки" (а значит, и для "восьмерки-девятки") разрабатывали. В Тольятти, если постараться, их можно даже найти. Но, увы, все это пока недоступно "простым смертным" автомобилистам. Если вы все-таки достали вентилируемый диск, то установить его на автомобиль можно только на свой страх и риск: вмешательство в тормозную систему запрещено. Случись что, отвечать за нестандартные тормоза придется вам.

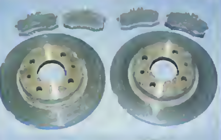
Другой путь куда проще и доступен каждому. Тормозные колодки все равно приходится менять по мере их износа – почему бы не установить те, кото-



Отверстие в углу колодки – для установки термопары.









ДАФМИ (2108-3501080). Нагрев колодок до температуры 288,3°С. Снижения эффективности торможения не отмечено. Началось разрушение фрикционных накладок. На тормозном диске появились задиры.

рые работают наиболее эффективно? И кстати, насколько разнятся между собой колодки разных производителей?

"ВОСЬМЕРКА" В КОЛОДКАХ

В качестве подопытного автомобиля для испытаний тормозных колодок мы выбрали ВАЗ-21083. Машина массовая, достаточно быстроходная, а значит, требования к ее тормозам должны быть довольно жесткими. В то же время в адрес "восьмых" тормозов порой слышатся нарекания. Что ж, посмотрим, как покажут себя колодки разных фирм, останавливая этот автомобиль.

Редакционный ВАЗ-21083-20 к началу испытаний прошел около 80 000 км. Перед началом теста провели тщательную диагностику и ремонт ходовой части и тормозной системы, обули автомобиль в стандартные шины Бл-85, смонтированные на стандартных же штампованных колесах. В общем, все как у машин, которые сходят с конвейера.

Больше всего нас интересовало, как будут работать тормоза в тяжелых условиях, при перегреве. Чтобы как следует разогреть колодки, решили делать серии по 20 торможений со скорости 120 км/ч до полной остановки с замедлением 6 м/с². Продолжительность каждого цикла разгон-торможение – около 45 с. При этом замеряли реальное замедление, усилие на педали тормоза, температуру колодок. Результаты – на графиках, там же – комментарии. Общие выводы сделаем немного позднее, а пока отправимся покупать колодки.

В ПОИСКАХ КАЧЕСТВА

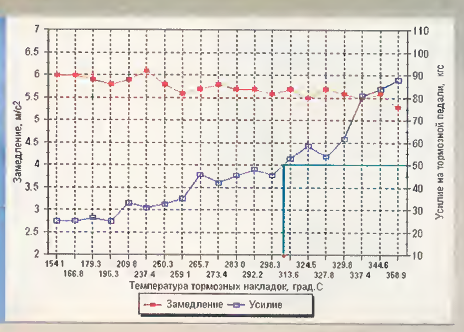
Ох, нелегкая это работа – найти в столичном изобилии товар, качество которого подтверждено официальными документами. Поколесив по крупным торговым точкам, обнаружили ни много ни мало – полтора десятка разнообразных колодок для переднеприводных вазовских машин. Покупай – не хочу. Но нам, по условию эксперимента, нужно было удостовериться в подлинности и качестве товара. Как это может сделать покупатель? Потребовать сертификат! Вот и мы прикидывались покупателями со стороны и, пользуясь своим законным правом, скромно просили показать соответствующие бумаги. Тут-то и началось... Кто-то обещал представить документы "завтра", кто-то предлагал прислать их по факсу (куда?). Можем лишь отметить, что в этот раз никто нас не посылал откровенно куда подальше. И то радость.

Полученные на руки копии



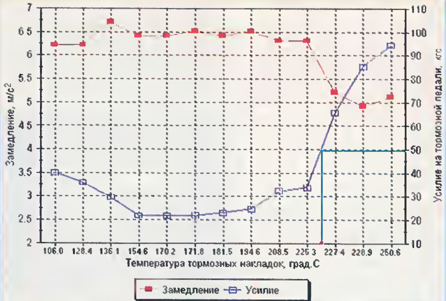


"Ферродо" (3434F FDB 527A) 21170. Нагрев колодок до температуры 358,9°С. До 300°С идет постепенное снижение эффективности торможения . Резкое снижение эффективности при дальнейшем росте температуры. Фрикционные накладки не разрушены. Износ диска равномерный.



"Локхид 2CD" (2108-3501080). Нагрев до температуры 250°С. До 225°С эффективность торможения близка к постоянной. Далее – резкая потеря эффективности. Фрикционные накладки разрушены. Задиры тормозных дисков.

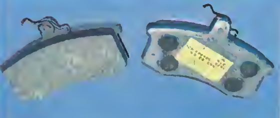


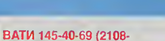




сертификатов дали немало пищи для ума. Для начала их рассортировали на две стопки: налево – "Сертификаты соответствия" Госстандарта, направо – все прочие бумаги, громко именуемые сертификатами. Во второй папке оказались прелюбопытные документы. Например, "Декларация о безопасности продукции", где директор предприятия гарантирует "...безопасность жизни и здоровья потребителей ... под свою исключительную ответственность...". Или такой шедевр: некий "Сертификат" с печатью "ТЮФ Берлин-Бранденбург", где говорится, что некие "части бензинового двигателя", "свеча зажигания", "части управления и сцепления", "щетка", "ручной фонарик" и многое другое, в том числе и "тормозные башмаки" (!) соответствуют многочисленным нормативным документам, а также отечественным ГОСТам. В том нас уверяют сразу три "Сертификационные системы" – норвежская, британская и финская. Печать все же, как уже сказано, – немецкая. Язык документа – русский. Срок его действия истек больше года назад.

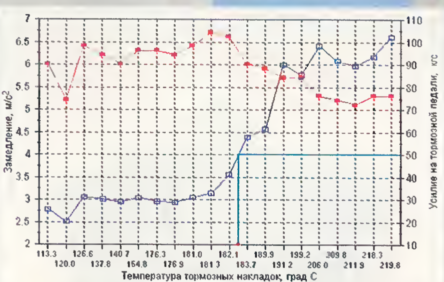
Эта же проблема и с официальными сертификатами: добрая половина их тоже давно просрочена. На некоторых даже не указан производитель товара.







ВАТИ 145-40-69 (2108-350108002А). Нагрев до температуры 219,8°С. Резкое снижение эффективности торможения при температуре 185°С. Трещины фрикционных накладок. Неравномерный износ диска.

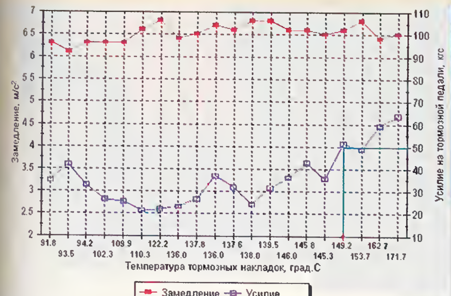


В итоге мы приобрели шесть комплектов колодок, чье качество было подтверждено официальными, действующими "Сертификатами соответствия". Это российские колодки ВАТИ (Волгодонск) и ЕЗАТИ (Егорьевск), совместные украинско-австралийские ДАФМИ, венгерские "Рона" и мировые гранды – "Ферродо" и "Локхид". Именно этим представителям многочисленного колодочного племени и предстояло показать, на что они способны.

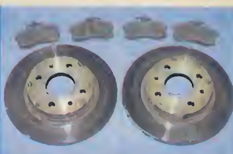
ДЕРЖАТ ЭКЗАМЕН...

Результаты его нас, прямо скажем, удивили. Сначала оценили эффективность работы колодок при нормальной рабочей температуре – около 100 градусов. При усилии на педали, близком к предельно допустимому (50 кгс), все колодки показали и близкие результаты: тормозной путь со скорости 80 км/ч оказался в пределах 30–33 м. Аутсайдер – ЕЗАТИ: с его деталями "проехали" 37 с лишним метров. Теперь можно было начинать "горячие дела".

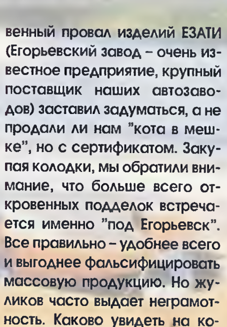
Безусловным лидером по "горячим торможениям" оказались колодки ДАФМИ. Нагревшись за 20 торможений до 288 с хвостиком градусов, они продемонстрировали почти полную независимость своих качеств от температуры. Усилие на педали не превышало 40 кгс, а замедление не опускалось ниже "зачетной" "шестерки". Справедливости ради отметим, что на тормозных дисках появились задиры, а материал накладок начал крошиться.











"Рона" Н-6-05 3857 (2108-3501080). Нагрев до температуры 171,7°С. Заметное снижение эффективности торможения при температуре 150°С. Разрушение фрикционных накладок. Минимальный равномерный износ диска.

Другие подопытные колодки "сдали экзамен" с несколько худшим результатом. У "Ферродо" с ростом температуры постепенно снижалось замедление и росло усилие на педали. Значит, давить на нее придется сильнее, а эффективность торможения при этом будет все-таки падать. Температура, при которой усилие на педали превысило допустимые 50 кгс, – около 300°С.

ВАТИ честно работали до температуры 180°С, потом педаль "встала колом" и усилие подскочило аж до 100 кгс. Так давить – можно сломать сиденье. Материал накладок растрескался, на дисках глубокие задиры.

Венгерские колодки "Рона" оказались одними из самых "холодных". Нагреть их выше 172°С вообще не удалось. Усилие на педали в 50 кгс достигнуто при температуре около 150°С.

С егорьевскими изделиями автомобиль "отказался тормозить" при температуре колодок всего около 130°С. Их рабочая поверхность теперь напоминает лунный ландшафт с кратерами.

Иначе вел себя "Локхид". До температуры 225°С его колодки работали очень неплохо, а потом... от тормозов остались одни воспоминания. Причину определили быстро – накладки сгорели и начали рассыпаться.

ИТОГИ

С точки зрения работоспособности при высокой температуре лидер ясен – ДАФМИ. У колодок "Ферродо" результат похуже. "Локхид" подпортил хорошие показатели скачкообразной потерей эффективности. Похоже вели себя и колодки ВАТИ, только тормозить они перестали при еще более низкой температуре. Откровенный провал изделий ЕЗАТИ (Егорьевский завод – очень известное предприятие, крупный поставщик наших автозаводов) заставил задуматься, а не продали ли нам "кота в мешке", но с сертификатом. Закупая колодки, мы обратили внимание, что больше всего откровенных подделок встречается именно "под Егорьевск". Все правильно – удобнее всего и выгоднее фальсифицировать массовую продукцию. Но жуликов часто выдает неграмотность. Каково увидеть на колодке надпись "Егоровск"?

Конечно, мы задали колодкам жестокий режим работы. Чтобы разогреть тормоза до трехсот градусов, надо очень постараться. Но вот потеря эффективности при ста тридцати – это уже серьезно.

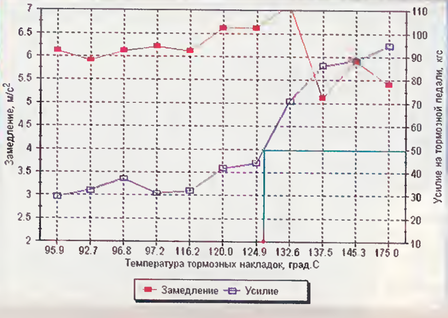
Как видите, колодки сильно влияют на эффективность работы тормозов. Температура, при которой эффективность начинает падать, разнится более чем вдвое. Так что основательно задумайтесь, выбирая колодки, в особенности если вы приверженец активного стиля езды, быстро водите груженую машину и, конечно, если собираетесь в горы. И не экономьте, приобретая сомнительный товар у сомнительных продавцов. Такая экономия может стоить очень дорого.

В ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕМЫ...

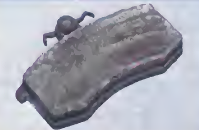
Все заезды мы проводили на автомобиле, оборудованном стандартными вазовскими дисками, меняя их после каждого комплекта колодок. А если установить импортные диски? Как быстро разные колодки изнашивают диск? Станет ли машина тормозить лучше, если установить и диски, и колодки одного из известных производителей? Вопросов много, так что к тормозам мы еще обязательно вернемся.



ЕЗАТИ Т-266 (2108-3501090). Нагрев до температуры 175°С. Резкое снижение эффективности торможения при температуре около 130°С. Повреждения рабочей поверхности колодок. Износ дисков минимальный.







Я ШУТ, Я... "АРЛЕКИН"...

Арлекин – клоун, персонаж комедии масок. И – вариант исполнения "Фольксвагена-Поло", созданный на потеху публике.

Сергей МИШИН. Фото автора

Костюм настоящего Арлекина был составлен из разноцветных треугольников – красных, желтых, зеленых, синих. В те же цвета одевают "Поло", чтобы сделать его "Арлекином". Только лоскутки не треугольные, а какие придется – по форме дверей, крыльев, капота.

Любопытно, что и разделы в "фольксвагеновских" проспектах выделены блоками-квадратами все тех же четырех цветов; в них помещены узлы, составляющие автомобиль. Давайте попробуем по ним собрать "Арлекина".

...Вот маску я сниму...

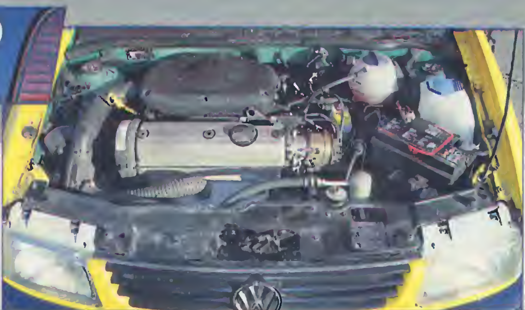
Начнем с синего квадрата: он "скрывает" двигатель и ходовую часть. Мотор – 60-сильный, рабочим объемом 1390 см^3, с впрыском бензина. Коробка передач – механическая пятиступенчатая. Гидроусилитель рулевого управления входит в стандартную комплектацию.

Красный блок – заказное оборудование. Например, автоматическая коробка передач, кондиционер, АБС... Но не ищите здесь средств пассивной безопасности – надувные подушки для водителя и переднего пассажира входят в базовую комплектацию.

Желтый цвет – оборудование интерьера. Здесь все удобно и функционально. Передние сиденья спортивного типа с регулировкой по высоте, регулируемая рулевая колонка. Четырехскоростной вентилятор климатической установки с фильтром на заборнике воздуха в салон.



В крутом вираже "Арлекин" шутливо кривляется – отрывает заднее колесо от асфальта. Но при этом отменно выдерживает заданную траекторию.



Под капотом – плотная "упаковка" силового агрегата. Но даже здесь видны четыре цвета.

В дверной обивке огромные карманы для мелочей. Поручни вверху – складные, чтобы без надобности не мешали голове. Левое наружное зеркало заднего вида – со сферическим элементом, уничтожающим "мертвую зону".

Завершает набор зеленый квадрат – лакокрасочное покрытие, то бишь расцветка. Вариантов пестроты всего четыре – набор сочетаний базовых цветов, который так и называется – "Арлекин". Кузова в сборе красят каждый одним цветом, затем навесные элементы переставляют с одного на другой. Такой способ изготовления ограничивает объем производства "Арлекина". Говорят, купить его непросто – надо дождаться, когда будет собрано четыре заказа – как раз столько, сколько цветов присутствует в палитре "Арлекина".

Соберите воедино все квадраты – и получите машинку, которую видите на фото. Не правда ли, веселый автомобильчик?

...Бегу, бегу – дорогам нет конца...

Сажусь за руль "Арлекина" (все сказанное ниже можно отнести и к "Поло"). Все кнопки и клавиши под рукой, ничего не надо искать, ни к чему не надо привыкать – как будто это твой старый знакомый. Недаром он принадлежит к семейству "народных автомобилей".

Мотор мягко заурчал, включаю первую передачу, отпускаю сцепление, и машина легко трогается с места. Разгон ровный во всем диапазоне оборотов.

Ход "невесомой" тормозной педали небольшой, но управлять интенсивностью замедления совсем несложно. Крутить руль неподвижного автомобиля можно хоть мизинцем. На ходу при повороте баранки усилие плавно нарастает, позволяя контролировать угол поворота колес. У "вязкого" рычага коробки передач большие ходы, что настраивает на неспешную езду.

По плавности хода машина сравнима с "Самарой". Маневренность – выше всяких похвал! В городском потоке "Арлекин" чувствует себя лучше нашей "Оки".

На виражах автомобиль стремится слегка распрямить траекторию (недостаточная поворачиваемость). Сброс газа помогает "вправить" машину даже в крутой поворот.

Вообще, автомобиль совершенно послушен водителю, не "перечит" ему. Порою даже кажется, что пытается угадать каждое его желание и движение.

Посмотрели, покатались – пора подытожить репризы клоуна.

Забавно, что в техталоне пестрого автомобиля, зарегистрированного в Тольятти, записано – "зеленый (четырехцветный)" – по окраске непосредственно кузова.

Да, Арлекин я, видно, неплохой! Пестрый наряд пришелся "Поло" к лицу. Настоящий клоун – это и атлет, и жонглер, и наездник. "Арлекин" – настоящий автомобиль с незаурядными качествами, очень удобный в управлении. А кроме того – потешник, добрый малый, способный создать хорошее настроение публике, то есть своему экипажу и вообще всем, кто видит его на дороге.

Двум рослым людям сидеть друг за другом будет тесно – все-таки "Поло" – самый маленький из "народных автомобилей".



В салоне веселая клоунская символика – четырехцветный кожаный чехол на руле, прыгающие буквы "Harlekin" на рукоятке рычага коробки передач, по темно-серому фону обивки разбросаны разноцветные квадратики.

Редакция благодарит за помощь в подготовке материала фирму "Премьера" (Тольятти).

Вслед за "Мицубиси" фирма "Тойота" приступила к серийному производству двигателей с непосредственным впрыском бензина.

ФОРСУНКИ ОБЖИВАЮТСЯ В ЦИЛИНДРАХ

"Тойота-Корона Премио"

Двигатель "Тойота D-4"

Сергей ИОНЕС

Много лет инженеры ведущих автомобильных фирм стремятся усовершенствовать процессы образования и сгорания топливно-воздушной смеси, шаг за шагом снижая расход горючего, токсичность выхлопных газов. Чтобы точнее дозировать топливо, разработали электронный впрыск, для улучшения наполнения и продувки цилиндров головки оснастили двумя распредвалами, четырьмя и даже пятью клапанами на цилиндр, механизмом изменения фаз газораспределения. Для снижения токсичности впрыск увязали с лямбда-зондом и каталитическим нейтрализатором. Новым шагом в этом направлении стал непосредственный впрыск бензина. Первой его применила фирма "Мицубиси" на знаменитом семействе GDI, теперь такой мотор есть и у "Тойоты".

В чем же хитрость непосредственного впрыска? Попробуем разобраться, как он работает, на примере нового "тойотовского" двигателя D-4. Для начала допустим, что нагрузка невелика. Тогда бензин впрыскивается вблизи верхней мертвой точки (ВМТ) хода сжатия, перед моментом зажигания. Давление струи топлива должно намного превышать возрастающее давление в самом цилиндре. У нового мотора "Тойоты" форсунки развивают при впрыске 12 МПа (120 кгс/см^2) – примерно в 40 раз выше, чем у двигателя с "обычным" впрыском. Такое высокое давление позволяет распылять большое количество топлива за минимальное время, что обеспечивает почти мгновенное испарение капелек бензина, диаметр которых не превышает 20 мкм. Кстати, именно конструкция форсунок была камнем преткновения для инженеров. Ведь сама идея непосредственного впрыска родилась уже давно, но управлять "в электрическую" потоком топлива такого высокого давления тогда еще не умели. Первой добилась успеха знаменитая фирма "Бош", и именно это достижение позволило создать и дизели с топливной системой "коммон рейл", и бензиновый GDI фирмы "Мицубиси", а вот теперь – мотор "Тойота D-4".



Поршень двигателя D-4.

Итак, струя топлива направляется в камеру сгорания, а через впускные клапаны подается только воздух. Продуманная компоновка камеры сгорания, точно выверенный момент подачи топлива и воздуха позволяют смешивать бензин и воздух так, что состав получается неоднородным: в одном месте смесь беднее, а в другом – богаче. В днище поршня сделано большое углубление, по форме напоминающее фасолину. именно сюда форсунка подает струю топлива. Ее подхватывает ворвавшийся из впускного клапана воздушный вихрь, он ускоряет испарение частиц и выносит смесь прямо к электродам свечи. В результате образуется так называе-

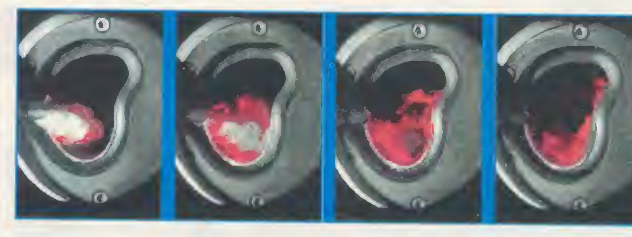
мая послойная смесь: возле свечи зажигания она богатая, далее располагается смесь бедного состава, а на периферии, возле стенок цилиндра – вообще чистый воздух. В среднем по объему получается сверхбедная смесь (до 35:1), а послойность обеспечивает устойчивое сгорание и высокую экономичность. Есть и еще один плюс: газы возле стенок цилиндра холоднее, чем горящая смесь возле свечи. Это не только уменьшает тепловые потери в систему охлаждения, но и обеспечивает высокую устойчивость к детонации. Поэтому при высокой степени сжатия – 10 (для сравнения, у ВАЗ-2108 она составляет 9,9) двигатель "Тойоты" способен работать на низкооктановом бензине.

А теперь представим, что при тех же оборотах нагрузка выросла и количество подаваемого топлива надо резко увеличить. Чтобы не произошло локального переобогащения смеси, двигатель переключается с послойного смесеобразования на полупослойное с впрыском в два этапа: первый при впуске, а второй вблизи ВМТ на ходе сжатия. При еще более высокой нагрузке смесь становится обедненной (при впуске впрыскивается все больше бензина) и, когда требуется максимальная отдача, стехиометрической (нормальной).

На современных двигателях все чаще и чаще встречаются впускные коллекторы, у которых к одному клапану ведут два канала разной формы и длины. У двигателя "Тойоты" тоже два канала – один винтовой, другой прямой. При непосредственном впрыске по ним проходит не смесь, а воздух. На низких и средних оборотах воздух поступает в цилиндры через винтовой канал: завихрение потока необходимо для приготовления послойной смеси. При увеличении оборотов заслонка открывает прямой канал, снижая насосные потери. А вот привычной дроссельной заслонки здесь нет – подобно дизелю, работу мотора определяет количество топлива в цилиндрах.

Работа форсунок и заслонок, управляемых электроникой, обеспечивает четыре типа распределения топливно-воздушной смеси: послойное, полупослойное, бедное и стехиометрическое. Еще одна особенность двигателя D-4 способствует хорошему наполнению – изменяемые фазы газораспределения (на них мы особо останавливаться не будем).

Двигатель D-4 выгодно отличается от других моделей не только эффективным использованием топлива. Как уже отмечалось, его создатели добились больших успехов на "экологическом фронте", внедрив систему рециркуляции отработавших газов (EGR). Через нее проходит до 40% выхлопных газов – это уменьшает температуру сгорания, тем самым снижая образование ядовитых оксидов азота NO_x. Правда, большой объем газов стремится дестабилизировать рабочий процесс. Но вращение воздуха в камере сгорания и послойное смесеобразование снижают его влияние.



Движение частичек топлива (красноватое "облако") при непосредственном впрыске.

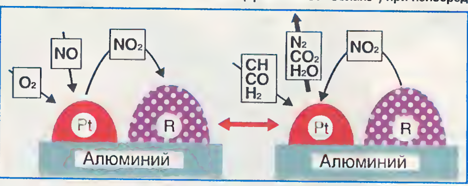
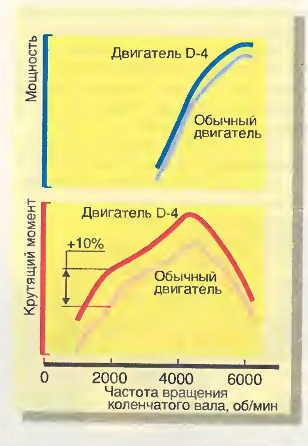


Схема работы катализатора накопительного типа: слева – в цилиндрах сгорает бедная смесь, справа – смесь стехиометрического состава.

Не только рециркуляция улучшает экологические показатели двигателя. Он, конечно же, оснащен каталитическим нейтрализатором, причем новейшего накопительного типа. Это означает, что при работе двигателя на смесях беднее стехиометрической платина нейтрализатора превращает окись азота NO и кислород O_2 в двуокись азота NO_2, которая временно накапливается в нейтрализаторе. Но как только двигатель начинает работать на стехиометрической смеси, двуокись азота NO_2 освобождается и, смешиваясь с несгоревшими углеводородами CH и окисью углерода CO, переходит в азот N_2, воду H_2O, двуокись углерода CO_2 и другие безвредные компоненты. Рециркуляция выхлопных газов и каталитический нейтрализатор-накопитель даже при работе двигателя на сверхбедной смеси снижают эмиссию (выпуск) NO на 95%.

Сравнительная характеристика стандартного двигателя и D-4 того же объема.



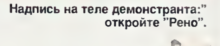
Подведем итоги. Сочетание всех описанных выше технических решений обеспечивает немалую (до 30%) экономию бензина по сравнению с традиционными моторами. Сравнительные испытания машин с D-4 и стандартными двигателями подтвердили этот результат. Регулируемые фазы газораспределения позволили получить гибкую характеристику крутящего момента, динамика автомобиля с новым мотором улучшилась на 10%. Добавим сюда способность работать на низкооктановом, правда, только неэтилированном горючем. Наконец, рециркуляция и нейтрализатор заметно снижают токсичность выхлопных газов. Получается, все эти решения – новые козыри "Тойоты" в конкурентной борьбе. Можно предположить, что непосредственный впрыск при искровом зажигании в ближайшем будущем найдет применение и на двигателях других ведущих автомобильных фирм мира. Тем не менее, сама "Тойота" пока осторожничает: двигатель D-4 будут устанавливать только на модель "Корона-Премио", предназначенную для внутреннего рынка Страны восходящего солнца.

КЛЮЧИ, БРОШЕННЫЕ

Закрыв свой бельгийский филиал, "Рено" создает завод в российской столице...

Никита ШЕВЦОВ

Мы ждем, как спасения, прихода на наши автомобильные заводы иностранных стратегических инвесторов. Надеемся, что известные западные производители помогут решить проблемы российского автопрома. Наивные, мы забываем, что инофирмы ищут в сотрудничестве одного – собственной выгоды.

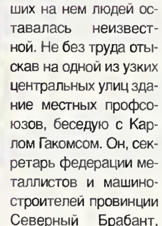

Надпись на теле демонстранта:" откройте "Рено".

Тема закрытия бельгийского филиала "Рено", прошумев в средствах массовой информации, бесследно исчезла. Между тем, здесь есть о чем задуматься. Напомним эту историю. 27 февраля прошлого года президент – генеральный директор "Рено" Луи Швейцер неожиданно для всех объявил в брюссельском отеле "Хилтон", что через пять месяцев – 31 июля 1997 года в Вилворде, предместье бельгийской столицы, навсегда остановится конвейер. Переживаемые концерном финансовые трудности заставляют сократить европейскую сеть филиалов "Рено". Требовалась реструктуризация. В первую очередь закрывался филиал в Вилворде, где себестоимость производства была более высокой, чем на заводах компании во Франции или в Испании.

Луи Швейцер: "Я сделал то, что мне казалось нужным делать".

Завод в Вилворде считался одним из самых современных у "Рено". В 1993 году предприятие было полностью модернизировано. Вместо двух конвейеров установили один, позволявший одновременно выпускать автомобили разных моделей – "Меган" и "Клио". Ежегодно здесь собирали 160–170 тысяч легковых машин. Казалось бы, заводу работать и работать. И вдруг – закрытие...

Я приехал в Вилворде после того, как страсти понемногу улеглись. Но судьба как самого завода, так и большинства работав-



ших на нем людей оставалась неизвестной. Не без труда отыскав на одной из узких центральных улиц здание местных профсоюзов, беседую с Карлом Гакомсом. Он, секретарь федерации металлистов и машиностроителей провинции Северный Брабант, был одним из тех, кто возглавил борьбу против закрытия завода.

– Наконец-то у нас появился российский журналист, – заметил в начале разговора мой собеседник. – Я встречался с корреспондентами из США, Японии, европейских стран, но только не из России. А ведь то, что произошло у нас, имеет самое прямое отношение к производству автомобилей в вашей стране.

Как рассказал К. Гакомс, после объявления о намерении закрыть предприятие в Вилворде акции "Рено" на бирже сразу поднялись на двадцать процентов: крупный капитал одобрил ход администрации. Но без работы оставались 3100 заводчан. За последние годы ни одна из западноевропейских компаний не производила таких масштабных увольнений. Поэтому персонал завода решил защищаться. Борьба длилась пять месяцев. Первым делом рабочие заняли площадку готовой продукции, где стояло примерно 5300 машин на общую сумму около 30 миллионов долларов. Потом объявили забастовку, которая продолжалась десять недель. Интересно, что вместе с рабочими из Вилворде участие в мощной манифестации протеста в Париже приняли их коллеги с "Рено" из Франции и Испании. Число ее участников по разным оценкам составило от семи до десяти тысяч человек! Они буквально взяли в осаду штаб-квартиру концерна в парижском пригороде Булонь-Бийанкур.

Около 10 000 забастовщиков идут в Брюссель, к правительству.

Жалоба на хозяев "Рено" была подана в

Через металлическую ограду перебрасывают "подарок от фирмы" для французского посла.





НА АСФАЛЬТ

бельгийский суд. И он принял решение взыскать со Швейцера примерно 300 тысяч долларов за невыполнение коллективных договоров, заключенных с профсоюзами! Правда, эти деньги будут выплачены не самим Швейцером, а компанией "Рено", поскольку, как заявили адвокаты президента – генерального директора концерна, он лично такой суммой не располагает. Еще на 300 тысяч долларов, но с выплатой в рассрочку, был, в соответствии с постановлением суда, оштрафован директор филиала "Рено-Бельгия" Бернар Герсмер. Интересно, что действия руководства "Рено" осудили как бельгийское правительство, так и собравшиеся на свою сессию в Страсбурге депутаты Европейского парламента, причем и левые, и правые.

В возникший конфликт было вынуждено вмешаться и французское государство – самый крупный акционер "Рено". По его настоянию в Вилворде приехали эксперты. В результате был найден компромисс. За один – символический – бельгийский франк любая компания может приобрести территорию и корпуса завода "Рено-Вилворде", но с условием, что на работу будут приняты все остающиеся на нем люди.

Главное, пожалуй, в том, что никто из рабочих не может быть уволен до 1 августа 1999 года. Да, конвейер остановлен. Но получение заработной платы чередуется с выплатой пособий по безработице. Кроме того, учреждена компания по переподготовке тех, кто решил сменить профессию по причине закрытия завода. На февраль нынешнего года ситуация выглядела примерно так: 172 рабочих ушли с завода еще до окончания конфликта. Еще 1359 человек покинули его после того, как была достигнута договоренность. На заводе оставались 1556 человек. Примерно 640 из них ждали, когда им исполнится 50 лет, чтобы уйти на досрочную пенсию.

Во главе демонстрации — рабочие "Рено".

Естественно, в разговоре с К. Гакомсом я не мог не затронуть тему открытия в Москве совместного предприятия с "Рено", где будут собирать "меганы". Получается, вместо бельгийского "Рено" создает завод в российской столице. Надо ли говорить, что это решение особых восторгов в бельгийской печати не вызвало.

– Конечно же, мы понимаем стратегию французского концерна, – сказал профсоюзный лидер из Вилворде. – Выгодно открывать филиалы в странах, где рабочая сила дешева, а следовательно, низка себестоимость производства, да к тому же есть перспективные рынки. Ведь точно так же поступают "Форд" или "Фольксваген", которые намного превосходят "Рено" по объему продаж. Да и сам французский концерн уже строит завод в бразильском городе Куритиба, на котором будут работать четыре тысячи человек. Планируется также открытие его филиалов в Индии и Малайзии. Понятно стремление компании завоевывать новые рынки, но не ценой же увольнений без всякого предупреждения сотен людей, как это произошло на нашем заводе.

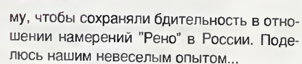
Возможно, кто-то из читателей подумает: нам-то какое дело до чужого завода и его рабочих! Головной боли и с российским автопромом хватает. И слава Богу, что у него появился, наконец, солидный партнер.

– Весьма опасаюсь, как бы в вашей стране лет через десять, а может, и раньше, не произошло то же самое, что и у нас, – говорит Карл Гакомс. – Представьте: вы построите завод, вложите в него деньги, а однажды, решив завоевать новые рынки, "Рено" пойдет на закрытие московского филиала. И снова на заводе возникнут проблемы, как сегодня. Поэтому я хочу приехать к вам и предупредить своих российских коллег, призвать их к тому, чтобы сохраняли бдительность в отношении намерений "Рено" в России. Поделюсь нашим невеселым опытом...



Ключи от "Рено" брошены на асфальт.

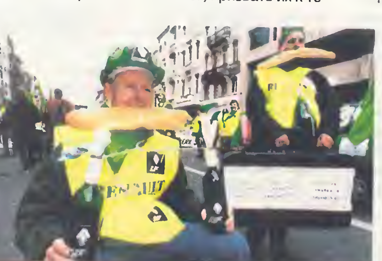
"Этот день — самый грустный из всех".



По словам К. Гакомса, в Бельгии доверие к "Рено" снизилось даже у покупателей машин этой марки. Если в 1996 году фирма "Рено" на местном рынке занимала второе место по продажам после "Фольксвагена", то в прошлом году, когда возник конфликт, она оказалась отодвинутой на третье место маркой "Опель".

– Заметьте – мы никогда не призывали к бойкоту автомобилей "Рено", – говорит мой собеседник, – зная, что этим можем нанести удар по интересам наших коллег, которые работают на заводах концерна во Франции, Испании, Словении. Кстати, я не уверен, что "меганы" найдут широкий спрос в России, где покупательная способность населения значительно ниже, чем в Западной Европе. Богатые, как и раньше, будут отдавать предпочтение более дорогим моделям, а для основной части населения "меганы" окажутся недоступными. Наконец, не исключено, что московские "рено" уступят в качестве сборки тем, что выпускались в Бельгии. Ведь наши рабочие приобрели большой опыт и квалификацию, собирая такие машины. Поэтому может случиться, что проект не принесет ожидаемых вами результатов...

Незадолго перед тем, как конвейер на заводе в Вилворде был остановлен, рабочие, охранявшие паркинг с готовой продукцией, уходя совсем, бросили на асфальт ключи от "Мегана". Этим жестом они дали понять, что точно так же поступило с тружениками предприятия руководство "Рено", выбросив их на улицу. Ключи подобрали мы, россияне. На удачу ли?





МИЛЛИМЕТРЫ ЦЕНОЙ В МИЛЛИАРДЫ

Почему кузов нового "Гольфа" собирают вдвое быстрее, чем для предыдущей модели.

Владимир АРКУША

Всякий автомобиль хорош настолько, насколько совершенна технология его производства. (Увы, отечественный потребитель, как правило, видит оборотную сторону медали: отсталая технология – плохонькая машина.) Внешняя привлекательность и комфорт, надежность и малый расход топлива – эти и другие качества становятся "достоянием масс" благодаря прогрессивным способам производства – высокоэффективным, дружелюбным к человеку и природе (перечень можно продолжать). От совершенства технологии зависят себестоимость и цена машины – а стало быть, ее успех на рынке и финансовое здоровье фирмы.

Принцип этот универсален, о каких бы машинах ни шла речь – микролитражных или класса "люкс", но особенно жестко он действует там, где масштабы выпуска измеряются тысячами штук в день – сотнями тысяч в год.

Подготовка производства массовых моделей обходится баснословно дорого – счет на сотни миллионов, миллиарды долларов. Вместе с тем конкуренция заставляет обновлять модели все чаще – значит, и вложения в них должны окупаться быстрее. За счет чего? Повысить цену новинки – нежелательно. Увеличить выпуск? Но его диктует спрос. Выходит, самый верный способ – меньше инвестировать в обновление. Звучит странновато, но ведь на то и прогресс, чтобы меньшими усилиями достигать лучшего результата! Попытаемся показать, как воплощен этот принцип в производстве кузовов самой массовой модели "Фольксвагена" (а потому важнейшей для концерна) – "Гольф IV".

Корпуса головного завода в Вольфсбурге возведены шестьдесят лет назад: темно-коричневый кирпич и лаконичный стиль архитектуры указывают на почтенный возраст. Зато внутри все – по последнему слову техники. Достичь этого было непросто: гигант, конечно, располагает возможностью маневра, но все-таки реконструкцию цехов вели, продолжая параллельно изготовлять до 1000 машин "Гольф III" в сутки. Проделав большую подготовительную работу (к проекту привлекли около 20 фирм), технологический процесс организовали настолько рационально, что новое кузовное производство обошлось "всего" в 800 млн. марок (примерно полмиллиарда долларов), тогда как для предыдущей модели "Гольфа" оно вылилось в 1100 млн. марок.

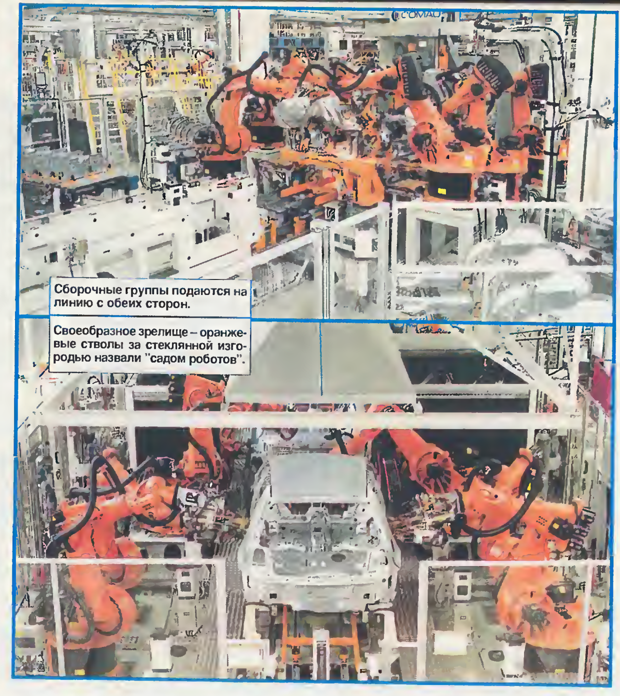
Здесь, в Вольфсбурге, намерены делать ежесуточно до 3000 "гольфов" в различных модификациях и вариациях. Для этого линии сварки сделали универсальными (рис. 1) – в предыдущем поколении каждая линия была предназначена для "своей"

модели (в Вольфсбурге делали также "Поло", "Венто", на первом этапе – "Аросу"). Единственную линию для сварки кузова "Гольфа III" заменили тремя, поделив между ними общий объем выпуска. Это позволяет работать с наивысшей отдачей: коэффициент использования оборудования – 90–95% против 70% в прежнем варианте.

Сами линии скомпонованы по-новому – как говорят заводчане, наподобие рыбьего скелета (рис. 2). Элементы, подсобираемые на боковых отростках, поступают прямо на сборку кузова – тем самым упразднены самостоятельные участки подсборки, а также длинные транспортеры-накопители. Подача деталей (узлов) со всех отростков синхронизирована, чего не было прежде, и кузов продвигается "на шаг" каждые 54 секунды. Весь процесс сварки кузова на каждой из трех линий занимает два часа – вдвое (!) меньше, чем затрачивалось на "Гольф III".

Слегка загипнотизированные столь впечатляющей цифрой, мы с коллегой любовались безупречным интерьером цеха. В нем преобладает светло-серый, почти белый цвет – стен и полов, конвейеров и шкафов с оборудованием: посмотрите на фото. На полу не громоздятся "кроватки" с запасами деталей, они не плывут над головой по длиннющим подвесным конвейерам, совершая замысловатый путь из конца в конец корпуса. Оттого в цехе (особенно на верхнем уровне) стало просторнее, светлее – как говорят, легче дышится. Хотя кому, собственно? Людей совсем мало – не мельтешение рук, не сила мускулов, а энергия мысли управляет этим производством. Непривычен для глаза и матово-серебристый цвет самих кузовов – это цвет цинкового покрытия. К слову: такая защита в сочетании с новейшей технологией окраски и антикоррозионной обработки позволила фирме установить 12-летнюю гарантию от сквозного проржавления кузова. Нехитрый подсчет, во сколько раз "Гольф" долговечнее "Лады", при желании выполнят сами читатели.

Оборудование нового поколения, четкая система его эксплуатации, тщательный контроль – все это принесло заметные сдвиги в качестве изделий. Так, зазоры между элементами собранного кузова теперь не превышают 3 мм. Такое требование под-



Сборочные группы подаются на линию с обеих сторон.

Своеобразное зрелище – оранжевые стволы за стеклянной изгородью назвали "садом роботов".

Рис. 1. Варианты загрузки сварочных линий



Рис. 2. Схемы технологических процессов:



А – старого образца: 1 – высокоскоростная линия и установки; 2 – транспортеры и накопители; 3 – зона подсборки с "тактностью" от 0,2 до 1,3 мин; 4 – доделка кузовов;
Б – нового образца: 1 – "сквозная" структура, равномерный поток; 2 – гибкая робототехника; 3 – единый для всей линии такт; 4 – изготовление компонентов приближено к основной линии.

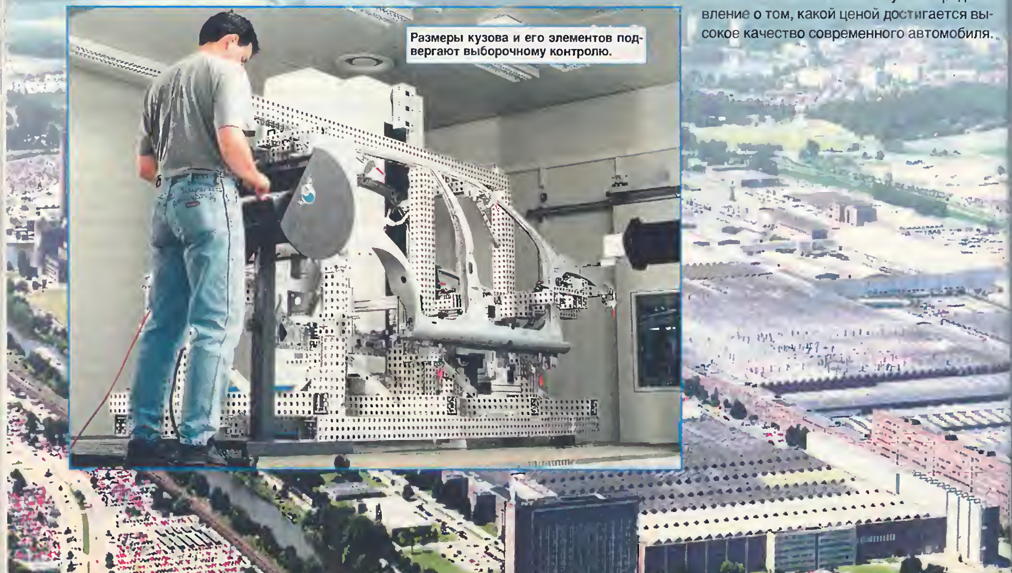
разумевает и равномерность зазора по всему сопряжению – а чтобы этого достичь, ужесточили допуск на размеры кузовных деталей: не более ± 0,25 мм! (Сократив его, опять-таки, вдвое по сравнению с действовавшим ранее.) Поработали и над качеством поверхностей – кузов выглядит, как любят говорить немцы, словно литой. Хотя многие читатели знают не понаслышке, что "Гольф" и прежде не выглядел корявым... Высокая точность изготовления позволяет использовать при сборке кузова детали, сделанные на разных заводах: так, Вольфсбург обеспечивает другие предприятия концерна дверями, крышками багажников, капотами.

Заметим попутно, что завод располагает еще и крупным механосборочным производством, где ежесуточно выпускают, в частности, 10 тысяч пар приводов колес, около 4 тысяч топливных баков, 25 тысяч колес, а также панели приборов, бамперы и детали обивки салона в расчете не только на себя, но и на зарубежные заводы концерна.

Специальный манипулятор помогает точно навесить дверь.

Сопровождавший нас по заводу г-н Лоренц руководит отделом технологического проектирования. Прекрасно осведомленный специалист (как мы поняли, один из "отцов" нового кузовного цеха), он то и дело обращал наше внимание на любопытные подробности. Например, на многие места соединений перед сваркой наносят клей, тем самым резко повышая прочность и герметичность швов. Специальной мастикой предохраняют точки сварки от разрушения защитного цинкового покрытия. Особо ответственные швы выполняют лазерной сваркой: при этом не изменяется структура свариваемого металла. Лазерным лучом научились варить детали из листа разной толщины – например, передние лонжероны кузова. Такой лонжерон несколько легче обычного, а при столкновении "правильнее" деформируется, сохраняя целостность пассажирского помещения.

Подробности и цифры можно приводить еще долго – но вряд ли стоит вникать во все тонкости технологии. Надеемся, сказанное помогло вам получить представление о том, какой ценой достигается высокое качество современного автомобиля.



Размеры кузова и его элементов подвергают выборочному контролю.

Кабина – на одного, двигатели – на всех.

"СКАНИЯ": ЧЕТЫРЕ С ПОЛОВИНОЙ

Антон ЧУИКИН

Новую, четвертую серию грузовиков шведская фирма представила осенью 1995 года. А уже в 1998-м на Амстердамском салоне показала машины, по сумме новинок тянущие как минимум на серьезную модернизацию.

Кое-какие устройства, например "электронные тормоза", вам уже знакомы (ЗР, 1997, № 11). Сейчас остановимся на двух серьезных изменениях – усовершенствованной кабине и новых моторах.

Одноместный "люкс". Это у нас рабочий день дальнобойщика не нормирован: начинается с момента отправления и с короткими перерывами на сон продолжается до конечной точки маршрута. В Европе, где водитель часто выполняет рейс в одиночку, ему выматываться не позволяют: 8–9 часов за рулем в день, и все, вставай, иначе – штраф. Дальнобойщик не столько живет на рабочем месте, сколько – работает на дому, просто дом этот на колесах.

А раз так, решили на "Скании", – предложим ему "дальнобойную" кабину измененной планировки, на одного человека. Собственно рабочее место осталось без изменений – улучшать здесь вроде нечего. Действительно, великолепная эргономика грузовика отмечена многими специалистами. А вот простора для отдыха, для души не хватало. Нет, конечно, и спальные места широкие, и потолок высокий, но – тесновато. С одного сиденья на другое перебираться неудобно – проще обойти по улице; за время пути это приходится делать частенько. А конкуренты с большими, просторными "Супер Спейсами", "Мегаспейсами" (названия, как говорится, – сами за себя) поджимали...

Главное, что изменили в кабинах магистральных "сканий", перепланируя их в апартаменты на одного, – сделали "коридор" между "кабинетом" и "гостиной", то бишь, между местами водителя и пассажира. Теперь с одного сиденья на другое попадаешь, не выходя наружу. Но не только это...

Представьте, что вы провели напряженный трудовой день за баранкой тягача с кабиной "Топлайн". Пора устраиваться на ночлег. Сиденье водителя отодвигаем до задней стенки, к сложенной спальной полке. Руль ставим горизонтально, подальше от себя. Рычаг коробки кладем на низкий туннель моторного отсека.

Новый "одноместный" интерьер кабины "Топлайн". На переднем плане "кабинет" (руль и рычаг коробки в нерабочем положении), на заднем – "гостиная", вверху – "спальня".
"Вот это – стол, за ним едят" – многофункциональный ящик расположен между сиденьями.

Если путешествуете в одиночестве – почему бы не перейти в кресло пассажира? Оно теперь находится в самом углу кабины. А перед ним до самой передней панели свободное пространство – хочешь, ноги вытягивай, хочешь, багаж клади, хочешь – делай и то, и другое, места хватает.

Теперь – закусить. Ящик между сиденьями – стол, он же сервант, буфет, возможно, холодильник. Вверху, как один из вариантов комплектации, – микроволновая печка. Приятного аппетита!

Ну-с, пора на боковую. Нет-нет, нижняя полка, конечно, хороша, но настоящий комфорт – наверху, в надстройке высокой кабины: устраивайтесь поудобнее. Телевизор посмотреть не желаете? Кровать (полкой это сооружение называть как-то неудобно) шириной 90 см – почти как дома. Собственно, почему – почти? Спокойной ночи!

Кабины попроще (типы R, как у лесовоза на снимке, и P)

перепланированы примерно так же: под одного жильца-водителя и, возможно, его гостя-пассажира.

"Что касается двигателя, следует ожидать внедрения насос-форсунок..." Предсказанное в ЗР, 1996, № 1 при помощи специалистов фирмы сбылось. Собственно, этот шаг двигателистов "Скании" напрашивался. Почему?

Потому что насос-форсунка обеспечивает подачу топлива в камеру сгорания под бóльшим давлением, нежели ТНВД (топливный насос высокого давления) и традиционная форсунка. А это, безусловно, способствует лучшему распылению топлива, воспламенению и горению.

Потому что индивидуальные, обслуживающие каждая свой цилиндр насос-форсунки, работающие под началом электроники, позволяют точнее регулировать подачу топлива. Ведь условия в каждом цилиндре хоть чуть-чуть, а различаются; новая схема позволяет это учесть и добиться лучшего сгорания в каждой камере, а значит, и более эффективной работы дизеля.

Потому что при подобной схеме топливоподачи нет как таковых магистралей высокого давления – к самой насос-форсунке топливо поступает под небольшим давлением. Следствие – меньший риск утечек.

Наконец, потому что на сегодня именно электронные насос-форсунки позволяют достичь почти рекордной экономичности двигателя и, самое главное, приблизиться к стандарту по вредным выбросам "Евро-3".

В общем, такая система питания – шажок в будущее, и "Скания" его сделала.

Благо, "носитель" для новой технологии выпускают уже два с половиной года. Речь, конечно, о гордости фирмы, 12-литровой рядной "шестерке" передовой конструкции. Поначалу ее предлагали с обычными механическими ТНВД и форсунками (они обеспечивали мощность 360 л. с.) или с системой EDC, где ТНВД управлялся компьютером (400 л. с.). Теперь электроника командует насос-форсунками. Результат – рост мощности до 420 л. с., великолепная "полка" крутящего момента (1950 Н·м при 1050–1450 об/мин) и по-прежнему отменные экономичность и экологичность. Мы уже как-то упоминали "типичное ощущение двигателя "Скании", отмеченное испытателями. Так вот, и это доброе "семейное" качество сохранено, что наверняка оценят приверженцы шведской марки.

Мало того – семья новых моторов расширилась. Напомню – на смену грузовикам предыдущего, третьего поколения с "традиционными" двигателями 9, 11 и 14 л пришло четвертое, с прежними дизелями объемом 9 и 14 л и новинкой 12 л. И вот – 11-литровая "шестерка" вернулась, но теперь уже в образе "сокращенного" 12-литрового мотора. Собственно, главное, что их отличает, – разные ходы поршня; основные детали двух агрегатов идентичны. Конечно, новый двигатель оснастили насос-форсунками, чем добились весьма высоких характеристик (чистый выхлоп, тяговитость и т.д.). А весь ряд "средних", 11- и 12-литровых моторов разбит по мощности на интервалы с очень небольшим шагом: 340, 360, 380, 400, 420 "сил"... Выбирайте именно тот дизель, который наилучшим образом соответствует условиям конкретной работы – не переплачивайте за лишние и не жалейте о недостающих "лошадках".

Конструкция 11- и 12-литровых двигателей. Составные поршни, привод распредвала и компрессора со стороны маховика, раздельные 4-клапанные головки цилиндров и, конечно, насос-форсунки – маленькие ТНВД на каждый цилиндр.

Естественно, все электронные системы от "Скании" совместимы между собой. А это значит, что с новыми моторами легко сопрягаются устройства, с которыми жизнь приятнее: и "Оптикруиз", ведающий выбором и переключением передач обычной механической коробки, и "Ретардер", помогающий тормозить, и "Диагноз", определяющий неисправности.

В эту статью вошла далеко не вся информация по модернизированным "сканиям" – этого просто не позволяют объемы журнала. Ну что ж, тем интереснее вам будет листать очередной каталог "Мир грузовиков" нашего Издательства...

ТЮНИНГ

"ГАЗЕЛЬ": ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

Фирма "Техносервис" оснащает "Газель" дизелями "Тойота" и ИВЕКО.

Иван ЯКОВЛЕВ. Фото Владимира Князева

Один из основных конструктивных недостатков "Газели" – архаичный "волговский" двигатель ЗМЗ-4026. Изъяны мотора, который "совершенствуется" вот уже три десятка лет, хорошо известны водителям: высокий расход бензина и масла, склонность к детонации, снижающей и без того невеликий моторесурс, а то и вообще способной в считанные минуты угробить двигатель. Еще одна "головная боль" – малоэффективная система охлаждения, из-за чего летом в городских пробках мотор не всегда спасает от перегрева даже включенный на полную мощность отопитель...

Ныне рынок насытился, появилось немало иномарок – конкурентов нашей "Газели", таких, например, как прообраз отечественной полуторки "Форд-Транзит", покупатели стали куда требовательнее. Не случайно на ГАЗе созданы модификации с "шестнадцатиклапанником" ЗМЗ-406 и лицензионными дизельными двигателями "Штайр" (ЗР, 1997, № 3). Еще три варианта дизельной полуторки готова предложить нижегородская фирма "Техносервис", работающая в тесном сотрудничестве с заводом. "Техносервис" взял на вооружение моторы ИВЕКО – атмосферный и с турбонаддувом, а также "Тойоту-3L". Последним – атмосферной рядной "четверкой" – и была оборудована "Газель" – семиместный грузопассажирский фургон, предоставленный для знакомства.

Двигатель объемом 2,8 л установлен на штатных креплениях через промежуточные кронштейны и укомплектован японским навесным оборудованием: генератором, стартером и вентилятором охлаждения с ременным приводом и вискомуфтой автоматического включения. На видном месте красуется топливный фильтр с подогревом – очень полезная вещь при зимнем пуске мотора. Еще больше порадует покупателя эффективный "тойотов-

ский" радиатор. По словам специалистов "Техносервиса", он вкупе с мощным вентилятором не дает перегреваться мотору.

На этом список импортных комплектующих завершается. Выпускная система стандартная, газовская, только приемная труба для соединения с коллектором минимально изменена. Воздухофильтр – тоже, однако для снижения шума и улучшения наполнения цилиндров подобрана длина ведущих к нему впускных патрубков. Благодаря измененным картеру сцепления и первичному валу к японскому двигателю удалось присоединить и коробку передач, и механизм сцепления от "Волги" ГАЗ-3110.

Садимся в кабину и пускаем мотор. Работает он мягко – уровень шума на холостых оборотах невысок. Однако на этом фоне выделяется стрекочущий звук, который пропадает, стоит выжать педаль сцепления. Так напоминает о себе гаситель крутильных колебаний ведомого диска сцепления от "Волги", отнюдь не рассчитанный на неравномерность работы, свойственную дизельным двигателям.

Тяговитый мотор – 185 Н·м при 2400 об/мин – позволяет легко и плавно тронуться с места на I передаче, почти не увеличивая оборотов. Пожалуй, низшая передача нужна только при полной загрузке автомобиля или на подъеме. При менее сложных условиях можно стартовать со второй.

Вторая передача тоже показалась "коротковатой". А вот после разгона на третьей можно переключиться через одну ступень – сразу на пятую. Плавная характеристика крутящего момента, присущая дизелям, позволяет продолжать ускорение на высшей передаче, пока стрелка спидометра не замрет около отметки 115 км/ч – срабатывает ограничитель оборотов. При полной нагрузке мотор мощностью 91 л. с. (4000 об/мин) позволяет развить около 110 км/ч. Причем шум восьмиклапанного двигателя с распредвалом в головке цилиндров, приводимым зубчатым ремнем, и вихревыми камерами сгорания сравнительно невелик даже на больших оборотах. Комфорт водителя и пассажиров улучшен благодаря установке амортизаторов "Кони" взамен серийных.

Оговоримся: автомобиль с "волговским" сцеплением и коробкой, предоставленный нам по весне, – из первых, экспериментальных. Уже нынешним летом "газели", подготовленные в "Техносервисе", стали комплектовать сцеплением фирмы "Тойота". После испытаний опытных образцов подобрано передаточное отношение редуктора главной передачи: вместо 5,125 – 4,55, как раз под коробку передач "Газели". Так удалось оптимизировать передаточные числа трансмиссии – вспомним об оказавшейся "лишней" IV передаче – и снизить расход топлива. Более того, по желанию заказчика может быть установлена коробка, применяемая на пикапах "Тойота", которая по своим параметрам и надежности как нельзя лучше подходит для дизельного варианта "Газели". Учитывая, что стоимость отечественной коробки передач вместе с механизмом сцепления составляет примерно $900, а японской лишь на $100 больше, выгодно приобрести заморский силовой агрегат в сборе. Разумеется, таковым может быть оснащена "Газель" любой модификации. При этом ее цена в сравнении с серийной возрастет приблизительно на $5500. Например, грузопассажирский фургон модели 2705 обойдется заказчику около $15 000.

Много это или мало – судить покупателю, который за свои кровные получит автомобиль с экономичным, надежным и долговечным силовым агрегатом, не уступающим по этим параметрам "Форду-Транзит". В остальном ему придется довольствоваться качеством до боли знакомой "Газели". Впрочем, если учесть, что цена новенького с иголочки "Транзита" – около 20 тысяч долларов, сэкономленные на покупке отечественной полуторки $5000, возможно, помогут смириться с этим обстоятельством.

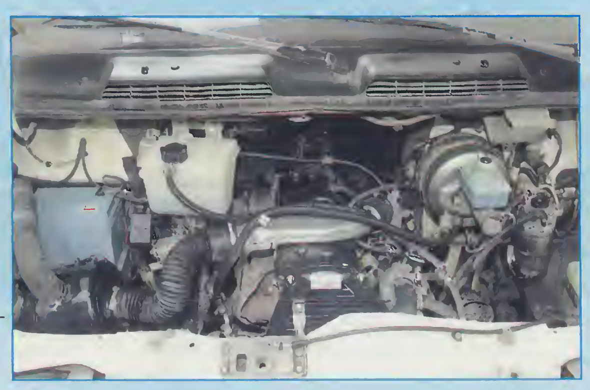


Эта дизельная "Газель" работает техничкой на родной фирме.

Краткая техническая характеристика автомобилей "Газель" ГАЗ-2705 с двигателями "Тойота-3L" и ЗМЗ-4026
(результаты испытаний АО "Техносервис")

Двигатель	"Тойота-3L"	ЗМЗ-4026
Рабочий объем, см^3	2779	2445
Число и расположение цилиндров	4 Р	4 Р
Диаметр цилиндра, мм	96	92
Ход поршня, мм	96	92
Степень сжатия	22,2	8,2
Механизм газораспределения	SOHC	OHV
Максимальная мощность, л. с. при об/мин	91/4000	100/4500
Максимальный крутящий момент, Н·м при об/мин	185/2400	182/2500
Время разгона с места до 100 км/ч, с	43	39
Топливо	ДТ	бензин АИ-93
Расход топлива при скорости 90 км/ч и полной загрузке, л/100 км	13,8	17,6
Максимальная скорость, км/ч	110	115

Примечание. *P – рядное; SOHC – распредвал в головке блока цилиндров; OHV – верхние клапаны с приводом от распредвала в блоке цилиндров*


Под капотом "Газели" – двигатель "Тойота-3L".

ОДНОГО "ПРЕМЬЕРА" МАЛО

Мнение зрителей и профессионалов было единодушным: нижегородский "Автотехсервис", проводившийся нынче в шестой раз, не оправдал ожиданий.

Алексей СОЛОПОВ. Фото автора и Владимира Князева

Нынешней весной публика ждала показа новой "Волги" ГАЗ-3111, начало производства которой намечено на 1999 год. Но вот просочилась информация, что из коммерческих соображений эту машину придержат, зато покажут ГАЗ-3103 – переднеприводную "Волгу", задуманную еще в конце 80-х, но отложенную до лучших времен (неужели они уже настали?). Наконец, заговорили даже о некоем концепт-каре.

Увы, экспозиция ГАЗа выглядела куда скромнее. На пресс-конференции президент АО Николай Пугин объяснил, что выставочный образец "Волги" будет готов только к международному салону в Москве. Наверное, неспешность стратегов ГАЗа имеет объяснения, но ведь нижегородцы служат для многих примером. И уж если они считают собственный салон "второсортным" (хотя ГАЗ – один из акционеров "Нижегородской ярмарки"), то какие претензии к другим автопроизводителям России?

Так, например, УАЗ нынче не был представлен даже местным дилером. Московский мэр Юрий Лужков не сдержал слова, данного год назад местному губернатору Ивану Склярову, – привезти в Нижний автомобили ЗИЛа и "Москвича". Не "засветились" на салоне татарстанские соседи по ассоциации "Большая Волга" – КамАЗ и ЕлАЗ. Да что они, даже Борский стекольный завод – от него до Нижнего рукой подать – не стал тратиться на экспозицию

На подиуме – "Премьер" ВАЗ-21108. Он удлинен на 175 мм; сидеть сзади стало гораздо удобнее, а маневренность не пострадала.



Автобус ЛиАЗ-525625 оснащен современными агрегатами и сравнительно недорог.

ГАЗ ограничился "соболями", чей конвейерный старт намечен на октябрь, да дизелями ГАЗ-560 (читай – "Штайр-М1") как на специальной подставке, так и под капотами "Газели", "Волги" и того же "Соболя". Любопытно возвращение в экспозицию среднего грузовика ГАЗ-3307 с привычной бензиновой "восьмеркой" – спрос на этот автомобиль чуть ожил.

В общем, отдуваться за коллег по отрасли и землячеству пришлось ВАЗу. В Нижнем Новгороде он впервые показал "Премьер" ВАЗ-21108. Эту модификацию "десятки" можно было бы назвать стретчем. Но поскольку таковой уже существует под названием "Консул" (ЗР, 1997, № 8), этот, выходит, "полустретч" – притом выглядит он органичнее "Консула". Машину специально подготовили к "Автотехсервису": вазовцы высоко ценят нижегородский салон именно как национальный. А первый показ в Нижнем универсала ВАЗ-2111 был приурочен к началу поставок местному дилеру товарной партии этих машин.

"Волгу"-лимузин впервые показали в 1995 году. С тех пор "АвтоСоюз" сделал более 100 машин.

Если сам ГАЗ ничем особым не поражал, то нижегородский тюнинг развернулся во всей красе. В своем выступлении президент АО "ГАЗ" поблагодарил тюнинговые фирмы за активную работу над усовершенствованием автомобиля. (Увы, чаще заводчане кличут таких улучшателей "захребетниками" или "нахлебниками"). Между тем, в Нижнем развилась даже некая специализация. Например, "Россбел", помимо отделки салона, предлагает гидроусилитель немецкой фирмы ZF, "Техносервис" – гамму двигателей "Тойоты". Заметим, что все подобные изменения требуют соответствующего "одобрения типа транспортного средства", сертификации самого проведения работ. А вот "РиДа" предпочитает доводить до высоких кондиций "родные" агрегаты. Плетет собственные жгуты электропроводки, а контакты, чтобы не окислялись, покрывает техническим золотом. "ТехноВолга" меняет внешний вид автомобиля с помощью пластиковых деталей. Полный пакет "наворотов" удорожает "Волгу" втрое, однако спрос растет. Иные фирмы делают по тысяче машин в год.



"Интерпласт" показал "Волгу" в модном стиле "милитари".

Конек фирмы "РиДа" – доводка агрегатов "Волги".

Отсутствие показанных в прошлом году павловских городских автобусов поневоле наводит на грустные мысли. Не приехали представители Кургана. Зато впервые появился Ликинский автобусный. ЛиАЗ-525625 оказался в классе городских автобусов единственным, что немало поспособствовало его успеху. Мощнейший отечественный производитель такой техники начал оживать. Представленный образец оснащен дизелем "Катерпиллер" и гидромеханической коробкой "Фойт", сделанной совместным предприятием на Казанском моторостроительном заводе. В такой комплектации автобус стоит 70 тысяч долларов, что значительно дешевле любого аналога, предлагаемого сегодня в России. Так что демонстрация автобуса носила коммерческий характер. Новинкой заинтересовалась мэрия Нижнего Новгорода – видимо, ПАЗ так и не "раскрутился" со своими городскими машинами. В Ликино планируют выпустить в этом году до трех тысяч автобусов. Могут и больше, но только при наличии платежеспособных заказчиков.

Проведение "Автотехсервиса-98" совпало с разразившимся в мае финансовым кризисом. Но ведь приглашения на ярмарку рассылались гораздо раньше, так что отсутствие в Нижнем Новгороде подавляющего большинства отечественных производителей имеет другие причины. Впрочем, в АО "Нижегородская ярмарка" надеются, что будущий год станет более результативным.

Александр КРАСНОВ.
Рисунок автора

"КРАЙСЛЕР-ВОЯДЖЕР III"



До начала 80-х годов многие европейцы, да и американцы считали легковой автомобиль с кузовом универсал неким полугрузовым транспортным средством, которым пользуются в основном большие семьи, фермеры или заядлые путешественники.

Прошло меньше двух десятков лет – и теперь все крупные автомобильные фирмы имеют в программе мини-вэны (общее название этого класса автомобилей, как видите, несколько изменилось: раньше они именовались УПВ – универсалами повышенной вместимости), а те, кто еще не "сподобился" на их выпуск, наверняка готовят проекты и ждут подходящего момента для выхода на рынок. Уже невозможно представить автосалон без очередной премьеры однообъемника (так их тоже называют) или концепта на эту тему.

Сегодня разговор пойдет об американцах, точнее, о корпорации "Крайслер", которая когда-то одной из первых открыла эту нишу, да и теперь не собирается покидать этот сектор автомобильного рынка.

В начале следующего столетия на суд покупателей будут выставлены четыре однообъемника "Крайслер", перекрывающих сразу несколько подклассов автомобилей этого вида. Два из них продолжат сегодняшнюю ветвь "Вояджера", а два других расширят гамму и "вверх", и "вниз". Кодовые названия "продолжателей" таковы: мини-вэн с короткой базой – GSR-52, а с длинной – GSR-53.

Внешне "Вояджер III" будет отличаться от сегодняшнего поколения очень сильно. Уменьшение переднего свеса и увеличение базы придадут автомобилю несколько иной характер. Кроме того, больший наклон ветрового стекла и "активная" дуга (на виде сбоку) задней стенки обеспечат ему зрительную стремительность, динамику. Изменится и "мордочка" – облицовка радиатора, а ее рисунок будет зависеть от того, под какой маркой выпущен данный экземпляр однообъемника. Как и прежде, он может быть "Крайслером", "Плимутом" или "Доджем" разных модификаций.

Несмотря на внешние отличия, подход к конструированию машины во многом останется прежним. Сохранится принцип открывания дверей: передние – распашные, обе задние – сдвижные. Такая схема вполне оправдала себя на нынешнем поколении "вояджеров". За дополнительную плату установят электропривод сдвижных дверей. Успех любого автомобиля на рынке в немалой мере зависит от цветовой гаммы кузовов. Так вот, автомобиль будут окрашивать только "металликом" различных оттенков.

Подход к оборудованию салона также не претерпит изменений – отдельные кресла с интегрированными ремнями безопасности и массой индивидуальных регулировок. В за-

висимости от планировки предусмотрено пять–семь мест для сидения.

О двигателях нового "Вояджера" пока известно следующее: покупателям предложат 2,5-литровый дизель мощностью до 160 л. с. или шестицилиндровый V-образный бензиновый – 200 л. с.

Ходовая часть сходна с нынешними легковыми – передняя подвеска независимая пружинная типа "Мак-Ферсон". По поводу задней окончательное решение еще не принято – о ней пока ведутся дискуссии. Естественно, в гамме будут как переднеприводные, так и полноприводные варианты. Сегодняшний полноприводник внешне практически ничем не отличается от переднеприводного "Вояджера", а вот на следующей модели их уже не спутаешь: у "4x4" увеличится дорожный просвет, а дополнительные навесные элементы придадут машине более "мощный" вид. Кстати, проработка внешности новинки позволила добиться весьма низкого коэффициента аэродинамического сопротивления – Cx=0,33.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Начало широкому распространению УПВ положила модель "Эспас" французской фирмы "Рено". Другие производители поначалу отреагировали на новое явление довольно вяло, как бы наблюдая со стороны, что будет дальше... Одним из немногих, кто разглядел перспективы однообъемников, был глава "Крайслера" Ли Якокка – именно он в начале 80-х годов первым на Североамериканском континенте предложил для серийного производства автомобиль новой концепции. Но чтобы не шокировать покупателя революционными новациями, его идея сводилась "просто" к изменению посадки водителя и пассажиров на более вертикальную. А вот капот он оставил, чтобы всегда можно было сказать, в зависимости от ситуации, на чем ездит тот или иной потребитель. В одном случае почти на легковом автомобиле, в другом – почти на модном, чисто американском фургончике, в третьем – почти на автобусе... Именно эти "почти" обеспечили быстрый и ошеломляющий успех новинки. Каждый выбирал для себя, какой экипаж он "оседлал", хотя речь шла об одном и том же.

Строго говоря, первые модели "Крайслера" не были однообъемниками – капот вырисовывался слишком явно. Один из ранних автомобилей этого класса – "Плимут-Вояджер". Он, а также идентичный "Додж-Караван" с внешней отделкой "под дерево" выходили только на американский рынок. На экспорт концерн поставлял машину под именем "Крайслер-Вояджер".

Это был переднеприводный автомобиль с довольно традиционными для Америки техническими решениями подвески и привода. Не совсем обычной была компоновка – измененная посадка позволила сместить водительский ряд сидений вперед, освободив пространство для большого салона, в котором размещалось еще два ряда сидений диванного типа. Передние двери – распашные, правая задняя сдвигалась назад, как у простого американского фургона, а слева пассажирской двери не было!

"Вояджер" делали с двумя размерами базы, в зависимости от которой в салоне с чисто американским комфортом размещались пять – восемь человек. На первых порах он оснащался 2,5- или 3-литровыми двигателями, максимальная скорость достигала 150 км/ч, а большей, в общем-то, и не требовалось.

В 1989 году провели первую незначительную модернизацию и небольшой рестайлинг: изменилась светотехника, облицовка радиатора. В общем, "Вояджер" стал гораздо симпатичнее. Кроме того, в гамму двигателей добавили 2,5-литровый с турбонаддувом, а чуть позже и V6 объемом 3,3 л, так что и любителям "помощнее" нашлось, из чего выбрать...

Как мы уже говорили, автомобиль имел два варианта базы. "Длинный" получил название "Гран Караван" и в исполнении LE отличался более мощным двигателем, расширенным списком дополнительного оборудования и накладками на боковины, которые придавали ему более гармоничный внешний вид. В этом исполнении второй ряд сидений (как и первый) составляли отдельные роскошные кресла с индивидуальными регулировками, а диван остался только сзади. Если его сложить, появлялась возможность перевезти внушительный багаж.

1995 год преподнес любителям минивэнов отличный подарок – совершенно новое семейство со старым названием "Вояджер". Выпустили его опять под теми же марками, что и предшественника.

В "экстерьере" этой машины прежде всего обращает на себя внимание силуэт. Другой наклон ветрового стекла и капота делал автомобиль более "активным": при взгляде сбоку эти две линии выстраивают фактически одну образующую с едва заметным сломом. Автомобиль приобрел черты современного легкового, демонстрируя зрителю все тонкости тщательной работы над пластичной формой. Можно сказать, образ держится на "чуть-чуть": незначительные акценты над колесными нишами, легкая подштамповка на капоте, фактически ни одного острого ребра по всей поверхности... Все это присуще в значительной степени маленьким, нежели большим экипажам. Но "нарисован" он очень красиво! Даже при длинной базе автомобиль не кажется искусственно вытянутым.


"Плимут-Вояджер" начала 80-х.


Полноприводный "Крайслер-Вояджер 4WD" 1989 года.


"Додж-Гран Караван", 1990 г.


"Крайслер-Таун энд Кантри", 1995 г.


"Додж-Гран Караван", 1995 г.

Для удобства входа–выхода кузов теперь имеет левую пассажирскую дверь. Возросли комфорт и безопасность: в стандартное оборудование включены передние подушки безопасности, система АБС, центральный замок, кондиционер.

Нынешний "Вояджер" можно заказать с одним из четырех двигателей – от 115 л. с. до 166 л. с., среди которых один дизельный. Базовая комплектация включает многоклапанный бензиновый – 150 л. с.

Выпускают автомобиль на предприятиях "Крайслера" в США и Канаде, а также на заводе фирмы "Штайр" в австрийском городе Граце.

"КРАЙСЛЕР-300М"

Автомобили знаменитой трехсотой серии сходили с конвейера "Крайслера" с 1955 по 1965 год. И вот, спустя три десятилетия, создан новый автомобиль, который по замыслу американских инженеров и дизайнеров должен продолжить традиции именитых предков. Председатель правления "Крайслер корпорейшн" Роберт Итон охарактеризовал 300М как "автомобиль для тех водителей, которых привлекают мощные и быстрые машины с броской внешностью".

Американцы намерены поставлять новую модель не только на внутренний рынок, поэтому ее габарит изначально рассчитывали с учетом типичных размеров гаражей и парковочных мест в Европе. Тем не менее, пассажирам тесно не будет, ведь 300М отличает наиболее просторный салон среди автомобилей этого класса.

На американском рынке будет представлена только самая мощная версия машины – с новым, "полностью алюминиевым" 3,5-литровым двигателем мощностью 189 кВт/253 л. с. С этим шестицилиндровым мотором "Крайслер" оставляет позади всех основных конкурентов. Ни БМВ-М3, ни "Лексус-GS300", ни "Мерседес-Е320" не предлагают покупателям таких мощных модификаций. Европейские почитатели заокеанской марки могут выбрать мотор поскромнее – рабочим объемом 2,7 л и мощностью 149 кВт/200 л. с. Обе версии машины оснащены трансмиссией "Автостик", предлагающей водителю выбор между автоматическим или "ручным" переключением передач.

Одним из главных достоинств нового автомобиля, безусловно, будет его цена в сочетании с богатой комплектацией. "Крайслер" намерен вести агрессивную ценовую политику как в США, так и в Европе, так что новый автомобиль, наверняка, окажется заметно дешевле многих одноклассников.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый, V-образный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x24x3518 см^3; мощность "нетто" – 189 кВт/253 л. с. при 6400 об/мин; максимальный крутящий момент – 346 Н·м при 3950 об/мин. Коробка передач – автоматическая 4-ступенчатая. Кузов – 4-дверный 5-местный седан несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2870 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 5023x1892x1422 мм; снаряженная масса – 1614 кг; максимальная скорость – 220 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8 с; расход топлива в условных городском и пригородном циклах – 15 и 9 л/100 км соответственно.

CHRYSLER 300M

"АУДИ-А6 АВАН"

Не так уж много времени прошло с появления в 1994 году первых моделей "Ауди" с индексом "А", и вот уже запущено в серию второе поколение А6. Дело в том, что первые машины А6 – это, по сути, рестайлинг модели 100. Только в 1997 году с конвейера сошел абсолютно новый седан, а в нынешнем – универсал "А6 Аван".

Новая машина – переднеприводная, но по традиции покупателям предлагают и полноприводную версию "Кваттро". Автомобиль комплектуют пятью бензиновыми моторами, два из которых, объемом 1,8 л, с турбонаддувом разного давления (1,8 л – 125, 150 и 180 л. с.; 2,4 л, 165 л. с.; 2,8 л, 195 л. с.) и двумя дизельными двигателями также с турбонаддувом (1,9 л, 110 л. с. и 2,5 л, 150 л. с.). Три варианта исполнения – Advance, Ambition, Ambiente – различаются в основном внутренней отделкой, по внешнему виду распознать их непросто. В качестве заказного оборудования предлагают дополнительное сиденье, рассчитанное на двух детей, а также сетки для крепления багажа и целую систему поддонов для разнообразных грузов. Не забыли и о путешественниках: навигационная система и телевизор придутся в дороге весьма кстати.

Обычно "Ауди" предлагает и спортивные модификации машин – с индексом "S", так что через год-два ожидается спортивный универсал "S6 Аван".

Ниже приведены данные наиболее мощной версии автомобиля, которую начали выпускать в этом году, – с двигателем, оснащенным двумя турбокомпрессорами и пятью клапанами на цилиндр.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый, V-образный, с двумя турбонагнетателями и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 6x30x2671 см^3; мощность "нетто" – 169 кВт/230 л. с. при 5800 об/мин; максимальный крутящий момент – 310 Н·м при 1700–4600 об/мин. Коробка передач – автоматическая гидромеханическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-дверный 5-местный универсал несущего типа; компоновка – переднеприводная, с продольно расположенным силовым агрегатом; база – 2760 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4796x1810x1479 мм; снаряженная масса – 1620 кг; полная масса – 2200 кг; максимальная скорость – 242 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах – 16,4 и 7,9 л/100 км соответственно.



AUDI A6 AVANT 2,7T

ВОЗВРАЩЕНИЕ "ЖУКА"

"Фольксваген-Жук" уже давно занял почетное место в немецкой послевоенной истории как первооснова массовой автомобилизации и воспринимается большинством как музейный экспонат. Но в начале 90-х годов "Фольксваген" решил возродить легендарную машину.

В январе 1998 года на Детройтском мотор-шоу состоялась долгожданная премьера "Фольксвагена-Нью-Битл". Сходство с легендарным предком чувствуется с первого взгляда, хотя это, конечно, уже совсем другой автомобиль.



VOLKSWAGEN NEW BEETLE

Длина машины почти не изменилась – 4,09 м, а вот ширина и база увеличены на 20 и 11 см соответственно. Конечно, в салоне стало гораздо просторней: здесь достаточно комфортно разместятся четверо взрослых, даже несмотря на то, что пространство между сиденьями и потолком в районе заднего сиденья меньше, чем впереди, на целых 12 см. А вот багажник автомобиля вместительностью не отличается – всего 209 л, в то время как у ближайшего родственника – "Гольфа" его объем равен 330 л. Почему "родственника"? Так же, как "Шкода-Октавия" и "Ауди-А3", новый "Жук" создан на платформе "Фольксвагена-Гольф" четвертого поколения и имеет с ним немало взаимозаменяемых деталей, вплоть до передних сидений.

Посадка на заднее сиденье старого "Жука" всегда была нелегким испытанием, особенно для людей ростом выше среднего. В новой машине забраться туда стало проще благодаря системе "легкой посадки": она автоматически сдвигает переднее сиденье вперед и вверх.

Автомобиль имеет привод на передние колеса, а силовой агрегат расположен там, где у старого "Жука" находились бензобак и багажник, – впереди. Наряду с двухлитровым бензиновым двигателем, "Жук" будут оснащать известными своей экономичностью турбодизелями с непосредственным впрыском топлива. Не исключено, что "Фольксваген" представит более мощную версию "Жука" – со 150-сильным мотором от "Гольфа-GTI". За дополнительную плату покупатель может выбрать автомобиль с автоматической коробкой передач, а в стандартной комплектации машину оснащают только механической. Разумеется, немецкие инженеры позаботились и о безопасности пассажиров и водителя. К стандартному оснащению отнесены фронтальные и боковые подушки безопасности, а также ремни с преднатяжителями.

Точная цена автомобиля в Европе еще не названа; предполагают, она составит около 25 000 немецких марок. Как меняются времена: ведь в начале 50-х "Жук" стоил всего 5400 марок! Правда, заработная плата рабочего тогда составляла... 250 марок в месяц.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x1984 см^3; мощность "нетто" – 85 кВт/116 л. с. при 5200 об/мин; максимальный крутящий момент – 165 Н·м при 2600 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая или автоматическая 4-ступенчатая. Кузов – 3-дверный 4-местный хэтчбек; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2513 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4092x1724x1511; снаряженная масса – 1242 кг; максимальная скорость – 175 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 10,5 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах – 11,5 и 6 л/100 км соответственно.

КОРОТКО

Концерн "Крайслер" объявил о закрытии в следующем году своего отделения "Игл". Это связано с падением популярности марки – в 1997 г. удалось продать всего 17 тыс. машин.

"Ниссан" подготовил для Европы, в том числе России, обновленный вариант "Алмеры". Спустя три года после появления на свет модель получила иные бамперы, облицовку радиатора, молдинги и задние фонари. В салоне изменена только панель приборов, в частности, удобнее стало управление вентиляцией и отоплением.

"Феррари" разрабатывает новую модель – преемницу самой маленькой и "дешевой" F355. Под кузовом от дизайн-ателье "Пининфарина" спрятано "алюминиевое" шасси, 3,5-литровая V-образная "восьмерка" мощностью около 400 л. с.

Семейство популярных в Европе магистральных тягачей "Рено-Премиум" пополнилось новой моделью с 11-литровым двигателем мощностью 392 л. с. – до сих пор французская фирма больше 380 "лошадок" не предлагала. Эта модификация предназначена для буксировки особо тяжелых грузов и работы на горных маршрутах.

"Порше" готовит к серийному производству новый полноприводный "911 Турбо". Мощность 6-цилиндрового 3,4-литрового двигателя превысит 420 л. с.

Концерн "Даймлер-Бенц" ведет переговоры с японской компанией "Ниссан" о возможности приобретения ее подразделения, производящего грузовые автомобили, которое считается четвертым по значимости в Японии в этом секторе рынка.

Японская компания "Хонда" намерена производить модель "Аккорд" в Китае. Проект, стоимость которого оценивается в 200 млн. долларов, будет реализован к концу 1999 г. Планируемый выпуск – 30 тысяч машин в год.

"МИЦУБИСИ-СПЕЙС СТАР"

Премьера этого автомобиля состоялась на Женевском автосалоне в марте 1998 года. "Спейс Стар" станет второй моделью, которую вслед за "Мицубиси-Каризма" будут производить в Европе на совместном предприятии "НедКар", объединившем интересы "Мицубиси" и "Вольво".

Среди машин "космической" серии, которых в модельном ряду "Мицубиси" уже две, "Спейс Стар" самый компактный. Это можно объяснить намерением японцев продавать "Спейс Стар" в первую очередь в Европе, хотя не исключено появление автомобиля и на рынках других континентов.

Японские конструкторы постарались сделать машину как можно более функциональной и просторной, что, похоже, им вполне удалось. Многочисленные комбинации, в которых могут быть сложены сиденья, позволяют без проблем перевезти пару велосипедов или несколько больших чемоданов. Предусмотрен и вариант, при котором сложенные сиденья "формируют" пол багажного отделения – абсолютно ровный и удобный для размещения груза.

"Спейс Стар", как и модель "Каризма", будут оснащать бензиновыми двигателями с непосредственным впрыском топлива серии GDI. Наряду с уже известным четырехцилиндровым мотором рабочим объемом 1,8 л, на рынке будет представлена и менее мощная модификация с двигателем 1,3 л.



MITSUBISHI SPACE STAR

Точная дата начала продаж машины еще неизвестна, однако "Мицубиси" планирует выпустить 50 тысяч "спейс старов" до конца 1999 года.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x1834 см^3; мощность "нетто" – 92 кВт/125 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 174 Н·м при 3700 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-местный 5-дверный хэтчбек несущего типа; база – 2500 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4030x1695x1515 мм; расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах (предварительные данные) – 8,5 и 5 л/100 км соответственно.

"ЛЯНЧА-ИПСИЛОН"

Итальянская компания "Лянча", входящая в концерн ФИАТ, представила второе поколение модели "Ипсилон" в 1996 году (см. ЗР, 1997, № 1). Городская машина с запоминающейся внешностью и своеобразным характером пришлась по вкусу покупателям в Европе. Выпущено уже более 210 тысяч автомобилей этой модели, и спрос на нее достаточно устойчив.

Тем не менее, по прошествии двух лет на "Лянче" решили, что настало время модернизировать "Ипсилон". В гамме моторов появился "новичок" – 16-клапанный силовой агрегат нового поколения рабочим объемом 1,2 л и мощностью 63 кВт/86 л. с. Этих, на первый взгляд, скромных характеристик вполне достаточно для того, чтобы легкий автомобиль уверенно стартовал с перекрестков, а на скоростных дорогах не отставал от более мощных соперников. Возможно, именно этими факторами и объясняется успех маленького "Ипсилона" у покупателей-мужчин – по статистике фирмы, на их долю приходится 46% купленных автомобилей.

В 1998 году покупатели получили возможность приобрести и машину с автоматической трансмиссией – она "входит в моду" на европейских автомобилях малого класса. К тому же в списке дополнительного оборудования появились опции, ранее доступные лишь владельцам более дорогих моделей "Лянчи", – например, колесные диски из легких сплавов и деревянные рули.



LANCIA Y

С точки зрения покупателя, весьма привлекательно необычайное изобилие цветов, в которые окрашивают кузова "Ипсилон". Итальянцы не без гордости предлагают выбрать один из 100 оттенков!

Техническая характеристика

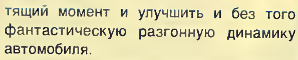
Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x1200 см^3; мощность "нетто" – 63 кВт/86 л. с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент – 113 Н·м при 4500 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая или автоматическая 5-ступенчатая. Кузов – 3-дверный 5-местный хэтчбек; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2380 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 3723x1690x1435 мм; снаряженная масса – 925 кг; максимальная скорость – 177 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 10,9 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах – 11 и 5,9 л/100 км соответственно.

"ЛАМБОРГИНИ-ДЬЯБЛО РОДСТЕР"

Поклонникам спортивных автомобилей хорошо знакома знаменитая итальянская фирма "Ламборгини". Количество автомобилей, выпускаемых ежегодно под этой маркой, измеряется десятками штук, зато цена каждой машины исчисляется сотнями тысяч долларов. По мнению президента компании Витторио Ди Капуа, ежегодно всего чуть больше тысячи человек во всем мире изъявляют желание купить очень дорогую спортивную машину, поэтому единственным конкурентом "Ламборгини" Ди Капуа считает "Феррари".







LAMBORGHINI DIABLO ROADSTER



Правда, положение может измениться, если руководство фирмы сумеет воплотить в жизнь проект "Беби-Дьябло" – небольшого спортивного автомобиля, цена которого не превышала бы ста тысяч долларов. В этом случае число потенциальных покупателей вырастет до 60 тысяч человек. Ди Капуа надеется на то, что "Ламборгини" сможет реализовать проект "Беби-Дьябло" к 2000 году, а пока итальянцы продолжают собирать автомобили вручную мелкими партиями, что отчасти объясняет "запредельный" уровень цен.

Не так давно в модельном ряду фирмы появился родстер на базе модели "Дьябло", на который руководство фирмы возлагает большие надежды. На рынке представлена как полноприводная, так и одноприводная модификации родстера, причем последняя почти на 12% дешевле.

В 1998 году 12-цилиндровый двигатель, устанавливаемый и на предыдущие модели, был несколько модернизирован. Он получил новую электронную систему управления фазами газораспределения, что позволило несколько увеличить крутящий момент и улучшить и без того фантастическую разгонную динамику автомобиля.

Изменения коснулись и тормозной системы, которая теперь укомплектована тормозными дисками увеличенного до 355 мм (!) диаметра и разработанной специалистами "Ламборгини" антиблокировочной системой. Подвеска автоматически адаптируется к дорожным условиям, однако клиренс и жесткость амортизаторов могут быть изменены и самим водителем.

Но основной козырь нового автомобиля – это все-таки открытый кузов (у него съемная крыша). В такой машине водитель и его пассажир испытают куда больше острых ощущений.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый, V-образный; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 12x48x5707 см^3; мощность "нетто" – 390 кВт/530 л. с. при 7110 об/мин; максимальный крутящий момент – 605 Н·м при 5500 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 2-дверный 2-местный родстер; компоновка – заднеприводная, с центральным расположением силового агрегата; база – 2650 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4470x2040x1115 мм; снаряженная масса – 1625 кг; максимальная скорость – 335 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 3,95 с; расход топлива в условных городском и пригородном европейских циклах – 37,9 и 17,3 л/100 км соответственно.

КОРОТКО

"Фольксваген" и "Порше", совместно разрабатывающие вседорожник, сообщили о том, что выпуск машины планируется наладить к 2001 г. на заводе "Фольксваген" в Братиславе. Автомобиль предназначен, главным образом, для американского рынка, на котором ежегодно продается около 2,5 млн. вседорожников.

Французская компания "Рено" и итальянская ИВЕКО собираются создать совместное предприятие по выпуску автобусов и грузовиков с ежегодным оборотом в 1 млрд. долларов. На предприятии будет работать около 6000 человек, а его проектная мощность – 7500 автомобилей в год.

Компания "Дженерал моторс" в ближайшее время начнет продажи модели "Кавальер", использующей в качестве топлива не только бензин, но и сжиженный газ. Автомобиль оснащен двумя топливными баками и способен преодолеть на газе расстояние в 160 миль.

Южнокорейская корпорация КИА, переживающая жестокий финансовый кризис, тем не менее представила новый фургон "Преджо", оснащенный 2,7-литровым дизелем мощностью 81 л. с. Его максимальная грузоподъемность – 1,36 т при объеме грузового отсека около 5 м^3.

БМВ вскоре начнет продажи обновленной М5, внешне отличающейся от предшественницы передним спойлером, большими колесами и системой выпуска – у нее четыре выхлопных трубы. Пятилитровый 8-цилиндровый двигатель развивает 405 л. с.

К финалу чемпионата мира по футболу "Мерседес-Бенц" представил особую версию С-класса – "Эспри-Чемпион" в вариантах седан и универсал. К опциям относятся климатическая установка, магнитола, подлокотник между передними сиденьями, легкосплавные диски колес, широкопрофильные шины и "футбольный" логотип на кузове. "Чемпионский" пакет стоит 3450 немецких марок.

Материалы рубрики подготовили Михаил ГЗОВСКИЙ и Дмитрий ПОСТНИКОВ.

ЛУЧШЕЕ, КОНЕЧНО, ВПЕРЕДИ



Ровно год стукнуло экспресс-лотерее "За рулем" – лотерее для всех, кто читает наш журнал.

По месту жительства наших призеров можно учить географию. Эти "флажки" появились на карте всего за год.

Начиная с июльского, прошлого года, журнала, мы публикуем купоны. Десять из них уже победили в розыгрышах и сделали своих хозяев автомобилистами (иногда – дважды автомобилистами). Но и остальные купоны не сработали "вхолостую". Ответив на вопросы анкет, публикуемых на обратной стороне карточки, вы высказали свое мнение по важным и насущным проблемам. Уверены, что результаты анкетирования внимательно читают все. Кто-то – просто соглашаясь (с десятками тысяч респондентов и не поспоришь), кто-то – воспринимая данные как руководство к действию, кто-то – реагируя сообразно занимаемой должности. Какой мы хотим автомобиль? Кто и как читает ЗР? Как мы ездим? Сколько "ходят" наши машины? По этим и многим другим вопросам мы проводили исследования и получили самые точные данные. Спасибо всем, кто участвовал в анкетировании.

По всей стране разъехались автомобили от "За рулем" – их маршруты представлены на карте вверху. Десять человек составили краткий коллективный портрет призера экспресс-лотереи. Так кто же он, наш счастливчик?

Мужчина хоть куда, в полном расцвете сил. Возраст – от 21 до 50. Само собой – автомобилист. Недавний обладатель подержанной "шестерки" (естественно – самый массовый автомобиль) с немалым пробегом. Усреднить профессию очень сложно: попробуйте привести к общему знаменателю шофера, монтажника-связиста, военного-десантника, мастера, машиниста экскаватора... Зато прийти к некоему среднему очень просто, если посмотреть на увлечение этих людей. Конечно, это автомобиль. И, как объединяющая сила, журнал "За рулем".

У призера, естественно, новенькая машина. "Жигули" "пятой" или "шестой" модели, надеемся, греют ему сердце. Как Игорю Оникиенко, самому молодому победителю (см. соседнюю страницу). Портрет нашего человека, российского (и не только!) автолюбителя. Присмотритесь – это же вы... и я... и мы!

Лотерея – одна из нитей нашей дружбы, одно из проявлений нашего девиза: "Будем вместе!". И она развивается. Со следующего, августовского номера мы предложим нововведение, немного изменим форму, чтобы играть было интереснее. Будет и еще один сюрприз... Но подождем, чтобы он и остался таковым.

А вот то, чем можно обрадовать всех уже сейчас, мы с удовольствием объявляем. Вы, конечно, помните, что в ровный ряд отечественных машин, объявленных призами, в апреле затесалась иномарка – симпатичная "Дэу-Нексия". Так вот, она не стала исключением. Обретет хозяина еще один автомобиль зарубежного производства! Посмотрите на купон слева – и сами догадаетесь, какой. Да, это она – "Тойота-Королла", получившая Гран-при "За рулем" на автосалоне в Москве! Играйте и выигрывайте на здоровье. А нет – не расстраивайтесь, ведь этот автомобиль не последний...

Удачи!

Редакция

ПЕРВАЯ НОЧЬ

Приз журнала – ВАЗ-21053 отбыл на Украину, в город Кролевец.

"Тиха и безмятежна украинская ночь... Земля вся в серебряном свете; и чудный воздух и прохладно-душен, и полон неги, и движет океан благоуханий. Божественная ночь! Очаровательная ночь!.." (Н. В. Гоголь)

Благочестивые люди уже спят, только Игорю Юрьевичу Оникиенко не спится. Да и заснешь разве в такую волшебную ночь, когда тебе только двадцать один, а во дворе, под спелыми украинскими звездами, в свете месяца таинственно и маняще... мерцает свежей краской новенький ВАЗ-21053?

Ворочается парубок на горячей постели, сладкие, отрадные воспоминания одно за другим проплывают перед его очами.

... Ему пятнадцать, и он впервые сидит за рулем "Явы-350". Несется навстречу дорога, и душу захлестывает волна восторга... А вот журнал "За рулем", раскрытый на

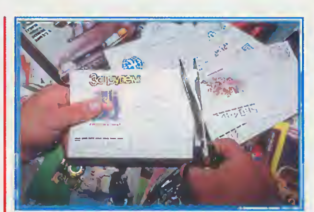


странице с "Экзаменом на дому". Парень задумчиво потирает лоб, решая, кому первому проехать перекресток...

... Первое прикосновение к рулю "Запорожца", который отец купил в прошлом году. Маленький мирок, отгороженный ветровым стеклом, рычаги, упругие педали под ногами, волшебный запах смазки, бензина и дорожной пыли, – автомобиль! Пусть старенький, пусть маленький, но настоящий. Он – водитель!... Вот он заполнил свой первый купон экспресс-лотереи журнала "За рулем". Месяц пролетел незаметно, но надежда на выигрыш не оправдалась. Ладно, заполню еще один, невелик труд. А вдруг?..

И – вот она, Москва! Редакция, Торговый дом "За рулем", улыбки, поздравления, ключи от новенькой "пятерки"!.. Все, как в волшебном сне. Невероятно, не может быть! Ведь только второй купон отправил!

Поздравляем победителя очередного розыгрыша экспресс-лотереи ЗР – Андрея Григорьевича Ходаковского из подмосковного Королева.



ПИСЬМА

ГАИ С БАНДИТАМИ ЗАОДНО?

Хоть сейчас и пишут о реформах в ГАИ, но не могу молчать о том, что там творится. Вот две истории.

Случай первый. В сентябре 1996 года решил приобрести ВАЗ-21093 выпуска 1992 года (за $5000). Хотел купить автомобиль законно и официально – через магазин. Оформили с продавцом покупку, и я поехал в МРЭО ставить машину на учет. Инспектор по розыску долго ее осматривал и вынес вердикт: "Машину закрыть, ключи, паспорт и ПТС – на капот и сейчас же едем в первый отдел". Я был ошарашен. Автомобиль доставили на спецстоянку для экспертизы. Через месяц мне мой ВАЗ вернули. Оказалось, что он в угоне не числится, номер не перебит, чашка с номером кузова "родная", а вот шов вокруг чашки, видите ли, не соответствует заводскому. Следователь решил: "До замены кузова эксплуатацию запретить". Кузов стоит $3000, плюс "перекидка" – еще $700. Золотая бы получилась "девятка"! Продавец скрылся сразу, как только узнал о случившемся. Я написал жалобу на имя начальника ГУВД с просьбой выяснить, в чем дело – ведь машина была снята с учета перед продажей в МРЭО-6 (недавно это МРЭО было расформировано). Через месяц узнал в ГУВД, что мою жалобу отправили в ГАИ, чтобы они сами разобрались!!! Получив такой ответ, я продал машину на запчасти за $3000. Финансовые издержки – $2000, плюс 800 тысяч рублей за стоянку (пока делали экспертизу). А уж моральные потери просто не оценить.

Случай второй. Оправившись от этой истории, я, заняв денег, решил в сентябре 1997 года купить другой автомобиль. Выбрал "Форд-Скорпио" 1986 года, договорился о цене – $5300 и поехал оформлять в магазин. Наученный горьким опытом, попросил продавца присутствовать до тех пор, пока инспектор по розыску поставит штамп, что "Форд" в розыске не числится. После этого продавец уехал, а я пошел сдавать документы для получения номеров. Тут мне сказали, что надо еще "пробить" по компьютеру ПТС автомобиля. Оказалось, ПТС подлинный, но не на эту машину! От такого известия я чуть со стула не упал. Так и гниет теперь "Форд" на стоянке. Поехал к продавцу – а по адресу, что у меня был, его и в помине нет. Что делать, не знаю. Продавать опять на запчасти – потерять еще $2000, а я даже долг не успел отдать. Зарегистрировать тоже нельзя. Кто-то скажет: сам виноват, но ведь я делал, как положено. Да и таких бедолаг – сотни...

Больше всего обескураживает, что в обоих случаях машины стояли на учете в ГАИ и были без вопросов сняты с учета инспекторами. Значит, это по вине автоинспекции, халатно выполняющей свои обязанности, страдаю я и многие другие? Не верится, что это простой "недосмотр"...

Санкт-Петербург **Дмитрий ПЕМЧИН**

БЛАГОДАРЮ, ЗР

Пишет вам папа юного автолюбителя, героя заметки "Про Антошку из Тольятти" (ЗР, 1998, № 3). Хочу рассказать немного о жизни "приза" лотереи ЗР – ВАЗ-21053. Дорога от редакции до дома прошла без особых происшествий. Проблем с машиной нет, хотя иногда досаждают мелочи.

Недавно приобрел "Энциклопедию эксплуатации автомобилей ВАЗ". На мой взгляд, это настольно-гаражная книга для любого обладателя тольяттинской машины. Здесь есть все, что необходимо. Молодцы, очень удачная вещь. Буду ждать энциклопедий для других автомобилей, в том числе и для иномарок.

Отдельно хочется сказать о сборнике "Полезные страницы-98, весна-лето". Более объемной и полезной информации для автолюбителей я не встречал нигде, этот сборник должен лежать в каждой машине. Вот если бы такие сборники издательства "За рулем" с адресами местных фирм и картами городов появились в каждом регионе! Уверен, их разбирали бы с прилавков до последнего экземпляра.

Еще раз спасибо за вашу работу.

С уважением

Тольятти **Олег Голосниченко.**

СДЕЛАНО В БЕЛАРУСИ, ПРОДАНО В РОССИИ

В нынешнем году с конвейера завода "Форда" в Белоруссии сойдет три тысячи автомобилей

Дмитрий ЖЕРНОВ. Фото автора

Кузова "эскортов" приехали из Англии.

Набивка номера вручную.

Год назад (ЗР, 1997, № 9) мы во второй раз побывали в белорусском городе Обчаке, где в 1996 году компания "Форд" затеяла строительство сборочного завода. В июле прошлого года с конвейера сошел первый автомобиль. Чем живет "Форд" сегодня?

Двадцать автомобилей в день, пятьсот в месяц, шесть тысяч в год. Разберемся с этими цифрами. Первые две – сводка за апрель–май. Третья цифра – проектная мощность завода. Всего же со дня торжественного пуска изготовлено 1700 машин. Апрель и май – первые удачные попытки выйти "на план". Тем не менее в этом году будет собрано не более трех тысяч автомобилей. Почему столько, а не больше – расскажем чуть позже. А пока пройдемся по заводу.

Предприятие в городе Обчаке ничем не отличается от 185 аналогичных "отверточных" заводов компании во всем мире. В Европе их – 47. Белорусский вариант можно отнести к малым: одна нитка конвейера. На ней собирают "эскорты" и "транзиты". Окрашенные кузова для первых приходят из Англии и Германии, для вторых – из Бельгии. В отдельном здании – склад комплектующих. Разумеется, чтобы не плодить накладные расходы, больше одного дня никакая деталь там не залеживается. Кузов подается на конвейер, и начинается монтаж электропроводки, установка панели приборов, сидений, стекол, подвески, двигателя, колес, заправка маслом, антифризом... "Форд" знаменит своим конвейером. Изобретение доведено до совершенства. Ни одного лишнего движения, во всем – "экономическая целесообразность". Понятно, что на таком скромном заводе о роботизации речь не идет. Есть инструмент, а функции робота исполняет человек. Даже номер на двигателе набивается вручную!

Машина собрана. Пуск двигателя – и в бокс регулировки. Здесь стенд, знакомый нам по станциям инструментального контроля в ГАИ. Затем – проверка на герметичность уплотнителей в "душевой камере". Из собранной за день партии выбираются две машины, которые немецкие спецы подвергают пристрастному осмотру – как техническому (гоняют по треку, проводят замеры), так и визуальному.



Монтаж электрооборудования.

Последний интересен тем, что буквально под лупой рассматривается вся внешняя поверхность кузова. Всего 17 ступеней контроля – по числу операций. Последний, 18-й контроль – за немецкой фирмой "Кюхвальд". В Европе она – передаточное звено между производителями и покупателем. Словом, машина из Белоруссии ничем, кроме идентификационного номера, не должна отличаться от "Форда", скажем, из Германии.

О стратегии. Единообразие царит в империи "Форда" буквально во всем – от структуры руководства заводов до усилия затягивания конкретной гайки. Решения принимаются в Америке, а "на местах" их только исполняют. Поэтому еженедельное совещание по качеству машин в Обчаке проходит так же, как и на остальных заводах. Поэтому табличек "Сделано в..." на машинах нет. И, несмотря на все посулы, до сих пор в Обчак не поставляются местные комплектующие.

Впрочем, летом опять же в Америке будет рассмотрен вопрос, разрешить ли заводу из Дзержинска поставлять электрические жгуты. Если "фордовские" спецы дадут "добро" качеству, надежности и стабильности работы завода, то Дзержинск станет официальным поставщиком. Тогда эти жгуты будут поставлять и на другие заводы "Форда" – в ту же Германию, например. Что интересно, стоимость автомобиля, съезжающего с конвейера, везде одинакова. Как и время, затраченное на сборку автомобиля: 20 минут.



Через несколько минут это можно будет назвать машиной.

Американцы не делали большой тайны из того, кому предназначены белорусские машины. На местном рынке их остается лишь 10%. Согласитесь: три–пять тысяч автомобилей для нас – капля в море (в одной Москве ежегодный прирост автопарка составляет 300 тысяч). Между тем в России сегодня 11 дилеров "Форда". Их задача оценить рынок и сделать заказ. А сколько заказов – столько и будет собрано машин. Пока в соотношении 1:3 лидируют "транзиты". "Эскорт" в России не очень популярен. Тем не менее руководство "Форда" приняло решение о строительстве завода, подобного обчаковскому, в Ленинградской области. Невзирая на собственный пессимизм, американцы новых моделей нам давать не собираются: страна большая – пройдет.



Линия контроля. На переднем плане — "душевая".

КТО ПОСЛЕДНИЙ НА АВТОБУС?

Пока гигант строит планы, в автопарке собирают машины.



Валерий АРАКЧЕЕВ, Алексей СОЛОПОВ

Выставочный экземпляр ЧелАЗа.

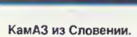
Первые разговоры об "автобусной экспансии" Татарстана пошли в 1992 году: тогда на пустующих площадях одного из предприятий "Тататвтотранса" решили начать отверточную сборку венгерских "икарусов", на ЕлАЗе – некоего автобуса на узлах КамАЗа, а турецкий "Мерседес" грозился с казанского плацдарма завоевать просторы России. Увы, венгерский проект оказался прожектом, турецкие автобусы почему-то стоили в Казани дороже, чем в Москве. ЕлАЗ пошел своим путем (об автобусах из Елабуги уже не вспоминают). Однако идея автобуса на шасси камского большегруза показалась спасительной для гиганта в Набережных Челнах (ставка делалась еще и на мини-трактор для фермеров). Разрабатывать машину пришлось за границей, во Львове, где остался бывший всесоюзный НИИ по автобусам.

Собранный на Украине первый КамАЗ-5262 прибыл на берега Камы весной 1993 года. Рассчитанный на перевозку в "пиковом" режиме почти 200 пассажиров, автобус был оборудован известным двигателем КамАЗ-740.11 и коробкой передач с электронным управлением. Под его освоение создали АО "КамАЗавтобуспром", немалая доля в котором – 49% – принадлежала правительству Татарстана.

Казалось бы, начинание, которое не смог похоронить даже памятный пожар на заводе двигателей, обречено на успех. В газетах тех лет можно найти немало убедительных цифр, подтверждавших и высокую потребность российского рынка в автобусах, и низкую цену машин из Челнов даже по сравнению с ликинскими, и скорую окупаемость проекта. Помимо Набережных Челнов, автобусы предполагалось собирать в Санкт-Петербурге, Белгороде, Омске и подмосковном Давыдове. КамАЗ должен был поставлять туда комплектую-

щие и обеспечивать сборщиков техдокументацией. Финансирование "дочек" также обеспечивал КамАЗ, но уже при участии местных администраций.

Все это укладывалось в схему государственной (российской) программы поддержки коммунального транспорта. Но то – схема, а автобусы? Даже опытно-промышленная партия не появилась ни в 1994 году, ни позже. А главный "мотор" автобусной идеи – Аркадий Апанасенко и вовсе ушел с КамАЗа.



КамАЗ из Словении.

Впрочем, от идеи своей он не отказался и "раскрутил" с благословения республиканского Совмина и челнинской администрации еще один автобусный проект! Новая фирма именуется "Челныавтобуспром" и формально отношения к КамАЗу не имеет. Но сам ЧелАЗ-5281 несет многие узлы и детали КамАЗа. Частный бизнес явно не станет вкладывать средства в столь рискованную затею. Апанасенко надеется на поддержку государственную и получает ее, но... пока лишь в виде слов понимания и сочувствия.

Не отказался от автобусных амбиций и сам КамАЗ, где возникла новая структура с названием в духе времени: "программно-целевая группа". Здесь хотят, чтобы полномасштабное производство автобусов создало себя на самостоятельно заработанные деньги, начав с отверточной сборки по принципу "встречного бартера". Тут нужны пояснения. В мире немало автобусных фирм, работающих по простой схеме: они получают с автозаводов специальное автобусное шасси и оснащают его своим кузовом. Вот такого кузовщика искал КамАЗ, чтобы из Челнов отправлять шасси, а в качестве платы за них получать кузова, которые в Челнах монтировали бы на собственную продукцию. Оптимизм охлаждается лишь почти нулевой платежеспособностью возможных покупателей. С другой стороны – где найти кузовостроителей, которые удовлетворятся камазовским шасси? Ведь рынок автобусов ныне не страдает от отсутствия предложения.

Наиболее выгодные финансовые условия предложила фирма "Автомонтажа-Бус" из Любляны (Словения), известная уже 60 лет. Поставляя ей шасси, не опасаются за свою марку "Скания", "Рено", МАН, те же "Вольво" с "Мерседесом". Для автобусов на шасси КамАЗа словенцы пока видят перспективу на рынке ... Северной Африки.

С технической точки зрения новая концепция автобуса отличается тем, что в основу положены агрегаты тяжелого самосвала КамАЗ-6520.



Сборка первой "Каросы".

Заканчивая очередную главу саги о челнинских автобусах, хочу помянуть добрым словом централизованную социалистическую экономику: она исключила бы даже умозрительную возможность "местечковой" конкуренции двух автобусных проектов. Заметьте – оба базируются на узлах и агрегатах еще не ставшего серийным грузовика, разработанного на ныне остановившемся заводе...

Но деньги на раскрутку автобусного производства ищут не только в Набережных Челнах. В небольшом промышленном городке Зеленодольске, что раскинулся на живописном берегу Волги в полусотне километров от Казани, общественного транспорта, кроме автобусов, нет. Появилось в местном государственном АТП несколько чешских "карос". Директор Радик Хасанов – инженер-автомобилист и настоящий хозяин. Он не только не дал сгинуть без надлежащего сервиса и запчастей машинам не самой распространенной в России марки, но пошел значительно дальше: сумел убедить чешских партнеров, что зеленодольцы способны... собирать автобусы. Поставляемый из Чехии автокомплект облагается меньшей пошлиной (это ведь не готовый автобус!). С производителем согласована комплектация машины российскими изделиями – светоарматурой, колесами, аккумуляторами, кое-чем из "железа" – что тоже отражается на цене. В результате волжская "Кароса" дешевле чешской примерно на 10%. А уж собрать кузов из сандвич-панелей и водрузить его на готовое шасси – дело и впрямь не самое хитрое.

Конечно, до "настоящего" производства далеко, это прекрасно понимает и сам Хасанов. Но для "Каросы" сотня машин, собранных в зеленодольском АТП, составляет чуть не десятую часть годовой программы выпуска – хорошая прибавка экспорта. Немудрено, что контракт получил "высочайшее одобрение" и вошел в межправительственное (!) соглашение Чехии и Татарстана. Чешская сторона видит перспективу: в Зеленодольск приезжают обслуживать автобусы "Кароса" из Тюмени – поедут и за новыми машинами.

Нет, здесь, в отличие от Челнов, не говорят о десятках тысяч автобусов – не тот масштаб. Но волжские "каросы", в отличие от камских ЧелАЗов, уже возят пассажиров. И опять планов громадье меркнет на фоне пусть малых, но реальных результатов.

Зеленодольская "Кароса".

На закате перестройки секретаря парткома одного из зеленодольских оборонных заводов "бросили на прорыв" в едва дышавшее АТП. Коммунист оказался весьма хватким рыночником: сегодня Радика Хасанова вернули на прежнее место работы, но уже директором. Не вытеснят ли "каросы" производство боеприпасов?

Старт: чтобы вжиться в образ, "вооружили" редакционный "Москвич" багажником, водрузили на него доски.

На загородном перекрестке выстраивается длинющая очередь. Слева по встречной летят камикадзе, справа по обочине пылят кроссмены.

"...ИЗ КОШМАРА ГОРОДОВ РВУТСЯ ЗА ГОРОД МАШИНЫ"

Мы очень любим природу (а не только машины). Недавно трижды съездили на дачу. За неполные сутки.

Сергей КАНУННИКОВ, Антон ЧУЙКИН

Как часто поездки на дачу или садовый участок превращаются в мучения – водительских рассказов хватает потом на пару рабочих дней. Бывалые поучают начинающих: "А я еду..." и приводят аргументы в пользу выезда вечером в пятницу, ночью, утром в субботу и т.д.

Мы решили их проверить. И под выходные отправились за город. С вечера пятницы до полудня субботы Ерема (редакционный "Москвич") утюжил асфальт Киевского шоссе. Не выходя из образов водителей-дачников, попробуем передать наши впечатления.

I. **"Нетерпеливый"**. Что ни говори, всю неделю мы работаем ради пятницы. И уже с утра – все мысли о скорой поездке на дачу.

Лентяи и копуши весь вечер возятся дома – собираются. Они поедут утром в субботу. А я, проведя прекрасный вечер на лоне природы, в это время буду сладко спать. Сорваться бы с работы пораньше, но нет – задержал начальник, выехал только в начале шестого. Дома – двадцать минут на переодевание и сборы. Затем бросок на ближайшую АЗС, и – старт!

Так и есть – попал в самый поток. Ничего! Скоро я окажусь на свежем воздухе, в тиши летнего вечера. Краски заката буду наблюдать с бутылочкой (она в сумке на заднем сиденье), укропчик сорву на огороде...

Чем ближе к выезду из столицы, тем у́же дороги. Того и гляди, кто-нибудь "приложится", начнутся разборки, оформление... Тогда мы до участков доедем к утру. Такое движение не для слабонервных. Ни на встречную, ни на обочину не поеду, но и перед собой никого не пущу!

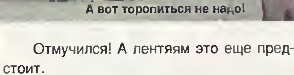
Ну, наконец выехали за город. Шесть километров – за полчаса. Ничего себе! Да ладно – борта целы, движок не закипел – погнали!

Не больно-то тут погонишь. В левом ряду беснуются БМВ и прочие «чероки», в правом плетутся "подснежники". И откуда только берется летом это железо? Немыслимые "запоры", древние "копейки", латаные-перелатаные "баржи" и "40-е москвичи" – все здесь!

Вот и первый (и отнюдь не последний) светофор. Этого еще не хватало! Горит зеленый, а "Запорожец" впереди заглох и откатывается на меня. "Ручник" у тебя хоть держит, дядя? Пока ты тут верещишь стартером, снова зажжется красный, а объехать не дают. Все как с цепи сорвались! Наконец, втиснулся. Проскочил на желтый. Гаишникам не до этого – у самих к вечеру головы опухли.

Господи! Наконец, заветный поворот. Еще километр – вот они, воздух, тишина, покой. Бутылочку, нагревшуюся до температуры чая, остудим, голова на свежем воздухе пройдет, укроп – на своем обычном месте. А завтра и послезавтра на отдых и на дела времени хватит.

а



А вот торопиться не надо!

Отмучился! А лентяям это еще предстоит.

II. **"Расчетливый"**. Только сумасшедшие гонят на дачу, едва вырвались с работы. Того и гляди поцарапаешь крыло. Да и кровные рубли, заплаченные за бензин, летят в трубу. О нервах уж и говорить нечего. Пятничные торопыги едут, как в бой идут. Утром в субботу – тоже немногим легче, да и времени много пропадает. Лучше – как мы, попозже вечерком.

После работы передохнем, поужинаем, не торопясь соберемся. А ближе к одиннадцати – в путь. Машин уже немного. Дорога известна до каждой канавки,

можно ехать вслепую. Половина светофоров мигают желтым, и гаишников, кстати, поменьше. "Чайников" и вовсе нет – они темноты боятся.

Редкие машины обогнать очень легко - ночью на трассе места всем хватает. Шальной "Мерседес" можно пропустить без нервов.

Так, здесь сворачиваем... В темноте по мощеной кирпичным ломом дороге – не торопясь, не мучая подвеску. Всего-то меньше часа на дорогу, и машину не напрягал.

III. **"Правильный".** Ну уж дудки! Ездил як-то на фазенду в пятницу – все проклял. А ночью, впотьмах – и вовсе страшно. Нет, лучше в субботу, с утречка, "как все люди". Как все, кто едет на дачу не прохлаждаться, а поработать в охотку на своей землице.

Субботним утром в городе тихо. Почти до самой кольцевой на дорогах свободно. Представляю, что тут творилось вчера – кто-то еще спешит по рабочим делам, кто-то уже рвется на природу... Я в таком сумасшедшем движении готов участвовать только как пассажир троллейбуса. Потому машину из гаража беру только на выходные. Но это так, к слову.

На заправке – одни дачники. Нас очень легко отличить – ухоженный автомобиль, с обязательным багажником на крыше, пусть и без груза. На природу выбирается вся семья, включая какую-нибудь живность. У меня на полке под задним стеклом копилкой сидит кошка Зося.

На выезде из города – еще не пробка, но весьма плотный поток. Гаишники не беспокоят – открыли нам "зеленым" светофором путь на вожделенные участки. Повезло с погодой – день обещает быть прохладным, поэтому любители пикников остались дома.

О, хорошо, что вспомнил! Мне же пергамин нужен и гвозди! Вот как раз и хозяйственная лавка. Это тоже достоинство субботней езды – по дороге можно приобрести стройматериалы, удобрения, продукты. Но, братцы-покупатели, имейте совесть – не ставьте машины прямо на дороге, есть же обочины.

Пост ГАИ. До этого знаки "50", "70" можно было игнорировать – милиция по выходным лояльна к рядовым налогоплательщикам – но здесь нарушать было бы верхом неблагоразумия. Тем не менее горячие головы проскакивают по встречной метров 100–200, стараясь успеть до поворота, до прямого, открытого взгляда инспектора. Поток сбивается в кучку... Минут пять тянемся до перекрестка. Бывает хуже, особенно когда светофор включен в автоматическом режиме. Сейчас "за рычагами" – люди в сером. Распихать нас быстрее по дачам – в их интересах.

Еще немного потерпеть – и поворот налево. Эх, а завтра домой...

Поеду попозже, часиков в семь-восемь. А то – отдохнуть не успеем.

* * *

Безусловно, состав дачников не исчерпывается этими набросками. Мы попытались представить собирательные портреты трех самых типичных, массовых групп. На самом деле нас намного больше.

Можно было бы написать серьезное исследование – когда же ехать лучше? Учесть тьму факторов – сезон, состояние подъездных дорог, протяженность маршрута, объем садово-огородных работ и т. д. и т. п. Но каждый все же выбирает сам, сообразуясь с собственными нуждами. Мы можем только подсказать:

Тяжелее (и дороже) всего ехать вечером в пятницу – именно потому, что так едет большинство, выкраивая дополнительное время на отдых. **Быстрее** всего – ночью. Но это требует определенных навыков и, если хотите, склада характера. **Компромисс** – утро субботы, которое вечера мудренее, но... не успеешь оглянуться – пора уезжать.

Оцените результаты нашего теста, представленные в таблице, подумайте... Встретимся за городом!

Выезд из столицы: а) 18.30, пятница; б) 23.00, пятница; в) 9.35, суббота.

Схема нашего дачного маршрута.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЕЗДОК

Водитель	Старт, час:мин	Время в пути, час:мин	Расстояние, км	Средняя скорость, км/ч	Расход топлива		Затраты, руб.*
					л	л/100 км	
I	Пятница, 18:00	1:21	61,0	45,2	5,83	9,56	12,83
II	Пятница, 22:50	0:51		71,8	5,08	8,33	11,18
III	Суббота, 9:20	1:08		53,8	5,57	9,13	12,25

* Цена бензина А-92 – 2,2 руб/л.

Финиш. А хорошо на даче!

ДЛЯ ЛЕГКОЙ РАБОТЫ

Еще несколько лет назад покупку нового импортного грузовичка могли себе позволить лишь высокорентабельные автопредприятия или богатые конторы, например банки.

Михаил ТЕПЛОВ

Прошло время, и сегодня их покупают перевозчики со средними доходами. Владельцы ИЖей, УАЗов и ГАЗов, устав от бесконечных неполадок и ремонтов, все чаще посматривают в сторону грузовых иномарок: они дороже, но прибыль везут куда стабильнее.

Есть спрос – будет и предложение. Нынче в автосалонах Москвы можно выбирать из нескольких десятков моделей и модификаций грузовых и грузопассажирских автомобилей полной массой от 1,5 до 3,5 т. Торгуют, как правило, по предварительным заказам и поставляют клиенту именно тот автомобиль, который нужен, в желаемой комплектации (мягкая обивка кабины, кондиционер и т. д.). Указанные в таблице грузовики – лишь часть ассортимента, из которого может выбрать покупатель. Ряд компаний ("Рено", "Ниссан" и еще несколько) не представлены, хотя небольшие грузовики они, разумеется, производят. Дело в том, что машин этих фирм нет в магазинах российских дилеров, о поставке каждого автомобиля приходится договариваться. Исчерпывающую информацию о типаже и моделях всех фирм можно найти в ежегодном каталоге "Мир грузовиков" Издательства "За рулем".

Грузовики, которыми разрешено управлять с категорией "В" в удостоверении, можно разделить на четыре большие группы. В первой – фургоны и пикапы, созданные на базе массовых моделей легковых автомобилей. Классические примеры: ИЖ-2715, прозванный за характерный силуэт "каблучком", и его мелкосерийный родственник – пикап ИЖ-27151. Подобные есть у многих европейских фирм. На нашем рынке представлены четыре французских "каблука", три немецких и один испанский. О них чуть подробнее.

"Опель-Корса Вэн" – обычный трехдверный хэтчбек "Корса", но без задних боковых окон. Объем грузового отсека всего 0,95 м³, впрочем, при грузоподъемности "Корсы" в 400 кг этого достаточно. "Опель-Комбо" – тоже на базе модели "Корса", но у него усилена задняя подвеска, а грузовой отсек увеличен до 3,13 м³. Грузоподъемность – 515–560 кг в зависимости от комплектации. Кроме обычного фургона с раздельными кузовом и кабиной, можно заказать грузопассажирский вариант, где кабина водителя и грузовой отсек с боковыми окнами объединены, а в задней части установлены съемные сиденья для пассажиров. Такая машина – сродни универсалу повышенной вместимости.

Другой грузовичок – "Фольксваген-Кэдди" – сделали на шасси малолитражки "Поло". Как и "Опель-Комбо", "Кэдди" рас-



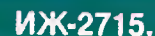
ГАЗ-2705.



"Дэу-Дамас".



"ИВЕКО-Дейли".

ИЖ-2715.



"Мицубиси-L200".



"Пежо-Партнер".

полагает большим грузовым отсеком – 2,9 м³ (длина, ширина и высота – 1279x1,53x1,68 м). Заднюю (полунезависимую) подвеску "Поло" заменили на жесткую ось с продольными рессорами. Грузоподъемность машины возросла до 550 кг. Двигатели бензиновый или дизельный, с отменными характеристиками. С первым мотором частично загруженный "Фольксваген" разгоняется до "сотни" за 18,8 с и может мчаться со скоростью 142 км/ч; со вторым – за 20,6 с и достигает 144 км/ч. Испанский "СЕАТ-Инка" – тот же "Кэдди" под другой маркой, но "Инку" предлагают на 1000 долларов дешевле.

"Пежо-Партнер" и практически одинаковый с ним по конструкции "Ситроен-Берлинго" созданы на удлиненной базе популярной модели "Пежо-306". Оба автомобиля – фургоны с хорошо продуманными и тщательно выполненными кузовами. Варианты их – легковой универсал повышенной вместимости, грузовой и грузопассажирский. Самые дешевые модификации – с цельнометаллическими кузовами без боковых окон. При небольшой длине (4108 мм) "каблучок" от "Пежо" довольно высок (1802 мм), благодаря этому объем грузового отсека – 3 м³, да и грузоподъемность обеих машин немалая – 600 кг. Максимальная скорость с двигателем мощностью 75 л. с. – 150 км/ч.

Во второй группе – развозные машины вагонной и полукапотной компоновки полной массой до 2,8 т. Почти все они с цельнометаллическими кузовами. Модификации с бортовой платформой – скорее исключение. Их грузоподъемность – от 500 до 1300 кг, а полезный объем – 3–10 м³. Фургоны строят в трех вариантах: с отдельным грузовым отсеком, грузопассажирский вариант с боковыми окнами и общим пространством салона, где можно ставить дополнительные ряды сидений, и микроавтобус.

Самая маленькая и дешевая в этой группе – грузовая (без боковых стекол) модификация "Дэу-Дамас". По грузоподъемности и размерам этот фургон близок к ИЖ-2715. Если бы не цена "Дамаса" (дороже "каблука" на 2,5 тысячи долларов) да запчасти подешевле, "Дэу" мог бы потеснить ИЖ на нашем рынке. Ведь в тесноте дворов и оптовых рынков маневренный "Дамас" просто несравним с другими. Среди конкурентов у него наименьшие радиус поворота и габарит. А удобство погрузки и разгрузки вызывает зависть у водителей не только "каблучков", но и других развозных фургонов – двери на "Дамасе" со всех сторон (боковые – сдвижные).

Из машин покрупнее выделим "Фольксваген-Транспортер", "ФИАТ-Дукато", "Ситроен-Джампер" и "Пежо-Боксер". Их главное преимущество перед конкурентами типа "Газели" – привод на передние колеса. Заднеприводные фургоны того же класса, особенно с полукапотной компоновкой, как "Форд-Транзит", хуже приспособлены к зимним дорогам. Если порожняя машина попала колесом в ямку между наледями, то будет беспомощно буксовать разгруженными задними колесами, пока не дороет до асфальта. Тем не менее "транзитов" на наших дорогах больше: они относительно дешевы, особенно подержанные. Теперь появились недорогие новые "форды", собранные в Белоруссии. Большинство моделей этой группы – с дизельными моторами.

У УАЗов, прозванных "головастиком" (модель 3303) и "буханкой" (3741), достоинств только два: отличная проходимость и низкая цена. В остальном – сплошные недостатки, причем не только "физические" (исключительное неудобство кабины, шум, холод, недолговечность деталей и пр.), но и моральные – машину делают с 50-х годов почти без изменений.

В третью группу развозных грузовиков входят самые тяжелые машины категории "В" полной массой от 2,8 до 3,5 т. Для иномарок этого класса бензиновые



"ФИАТ-Дукато".



"Фольксваген-Кэдди".



"Фольксваген-LT".





"Фольксваген-Транспортер".



"Форд-Транзит 190L".



"Хёндэ-Н-100".

моторы, скорее, исключение, а для наших "газелей", наоборот, норма. Популярность нижегородских грузовиков незыблема, пока ближайший конкурент, длиннобазный "Форд-Транзит 190L" вдвое дороже. Однако для длительной эксплуатации с большими ежегодными пробегами покупка иномарки может быть оправданна. Не только из-за экономии на топливе и ремонтах, но, главное, из-за надежности в работе. Экономический ущерб от внезапно отказавшего грузовика может составить круглую сумму, ведь цена товара в кузове нередко превышает цену самой машины.

Цены на грузовые автомобили полной массой до 3,5 т

Модель	Колесная формула	Полная масса, т	Тип двигателя-число цилиндров-раб.объем. см³-мощность, л.с.	Колесная база мм	Объем кузова, м³	Грузоподъемность кг	Цена в Москве
ИЖ-2715	4x2	1.665	Б-4-1584-80	2400	2.7	500	4700
УАЗ-3303-024	4x4	2.65	Б-4-2445-92	2300		1000	4800
УАЗ-33036	4x4	3.05	Б-4-2890-98	2550		1300	5400
ГАЗ-33021 "Газель"	4x2	3.5	Б-4-2446-100	2900		1500	6300
УАЗ-39099	4x4	2.82	Б-4-2890-98	2300		1000	6400
ГАЗ-2705-24 3-местный фургон	4x2	3.5	Б-4-2446-100	2900		1350	7000
ГАЗ-33021 фургон изотермический	4x2	3.5	Б-4-2446-100	2900	11	1350	7200
"Дэу-Дамас"	4x2	1.3	Б-3-800-38	1840	3	500	7250
"Пежо-Партнер FG Tole 170C"	4x2	1.67	Б-4-1360-75	2690	3	600	11900
"СЕАТ-Инка Вэн SE"	4x2	1.66	Б-4-1398-60	2600	2.9	550	13000
"Фольксваген-Кэдди 1.9D"	4x2	1.76	Д-4-1900-64	2600	2.9	550	13900
"Фольксваген-Кэдди 1.4"	4x2	1.69	Б-4-1390-60	2600	2.9	550	14000
"Ситроен-Берлинго 1.1"	4x2	1.67	Б-4-1124-60	2690	3	475	14300
"Пежо-Партнер Комби"	4x2	1.87	Б-4-1360-75	2690	3	600	14400
"Опель-Комбо 1.4"	4x2	1.47	Б-4-1389-60	2480	3,13	560	14500
"Ситроен-Берлинго 1.4"	4x2	1.67	Б-4-1360-75	2690	3	600	15400
"Форд-Транзит 190L"	4x2	3.5	Д-4-2498-100	3570	8	1755	15500
"Опель-Корса Вэн 1.4"	4x2	1.56	Б-4-1389-60	2520	0.95	400	16200
"Форд-Транзит 100S Комби 2.0" (Беларусь)	4x2	3.5	Б-4-1998-115	3570	8	1755	18000
"Пежо-Боксер F 270C 1.9D"	4x2	2.8	Д-4-1905-70	2850	7,5	725	18400
"ФИАТ-Дукато 10"	4x2	2.8	Б-4-1998-110	2850	7,5	1000	19600
"Форд-Транзит FT 100 2.5D" (Бельгия)	4x2	2.65	Д-4-2496-70	2835	6	1000	19950
"Фольксваген-Транспортер 2.0"	4x2	2.58	Б-4-1968-84	2920	5.4	995	20700
"Фольксваген-Транспортер 2.0"	4x2	2.63	Б-4-1968-84	3320	6.3	995	21600
"Форд-Транзит 2.0"	4x2	3.5	Б-4-1998-115	3570	8	1755	22000
"Хёндэ-Н-100"	4x2	2.67	Д-4-2476-78	2440	5.67	1300	22000
"Фольксваген-Транспортер 2.4 D"	4x2	2,65	Д-4-2370-78	2920	5.4	995	22200
"Ситроен-Джампер Фургон"	4x2	2.7	Д-4-1905-92	2850	10	725	22800
"Фольксваген-Транспортер 2.4 D"	4x2	2,7	Д-4-2370-78	3320	6,3	995	23300
"Фольксваген-Транспортер 2.5"	4x2	2,65	Б-4-2461-115	2920	5,4	995	23700
"ФИАТ-Дукато 14"	4x2	3,2	Д-4-2500-85	3700	12	1400	24500
"Фольксваген-Транспортер 2.5"	4x2	2,7	Б-4-2461-115	3320	6.3	995	24700
"Фольксваген-Транспортер 2.5 TDI"	4x2	2.68	Д-4-2461-102	2920	5,4	995	24900
"Фольксваген-Транспортер 2.5 TDI"	4x2	2.73	Д-4-2461-102	3320	6.3	995	25700
"Мицубиси-L 200 Дабл Кэб" пикап	4x4	2.7	Д-4-2477-87	3200		1000	26600
"Тойота-Хай Эйс"	4x2	2.8	Д-4-2446-82	2980	5.48	1200	26900
"Фольксваген-LT 28 TDI"	4x2	2.8	Д-4-2461-102	3000	7	1470	27300
"Фольксваген-LT 28"	4x2	2.8	Б-4-2295-143	3000	7	1470	28200
"Фольксваген-LT 35 TDI"	4x2	3,1	Д-4-2461-102	3000	7	1470	30700
"Фольксваген-LT 35"	4x2	3.1	Б-4-2295-143	3000	7	1470	31900
"ИВЕКО-Турбо-Дейли 35.12" шасси	4x2	3.5	Д-4-2800-122	3950		2000	38000
"ИВЕКО-Дейли 35.8" фургон	4x2	3.5	Д-4-2499-82	3600	10	1800	43200
"Мицубиси-L 400 2.5 TDI"	4x2	2,7	Д-4-2477-100	3000	7	1000	43300
"Мерседес-Спринтер 312 D"	4x2	3.5	Д-5-2874-122	4025	13	2400	54000

Долговечность зарубежных грузовиков полной массой 3,5 т достаточно высока – пробег до крупного ремонта обычно превышает 400 тыс. км (в городских условиях – 300–350 тыс. км). Например, на последнем талоне технического обслуживания в сервисной книжке "ИВЕКО-Турбо-Дейли" указан пробег в 720 (!) тыс. км. Это означает, что при достаточно интенсивной эксплуатации и квалифицированном ТО один "Турбо-Дейли" переживет четыре, а то и пять "газелей".

В последней, четвертой группе легких грузовиков – пикапы. Но не на базе легковых машин, а спроектированные специально, как личный транспорт сельского жителя. Именно на таких ездит пол-Америки. У этих автомобилей, как правило, полноприводное рамное шасси, кузов с одним или двумя рядами сидений и открытая бортовая платформа. В нашей таблице всего одна такая машина – "Мицубиси-L200" с дизельным мотором весьма скромной мощности. Впрочем, у дилеров американских фирм (например, "Форда") можно заказать пикапы с многосильными восьмицилиндровыми моторами – были бы деньги. Но спроса на эти модели почти нет – нашим фермерам иномарки пока не по карману.

Мы рассказали о технических особенностях представленных в продаже развозных грузовиков. Ну а выбор конкретной модели зависит от ваших требований к грузоподъемности, размерам кузова и предельной цене машины. Просчитать, что выгоднее – купить одну машину побольше или две поменьше, отечественную или иномарку, вы должны сами – как-никак предприниматель!

И правая фара бывает "левой"



Максим САЧКОВ

Светотехника – в числе самых "чувствительных" и "легкоранимых" деталей современных автомобилей. Небольшая авария, неудачная парковка, вылетевший из-под колес камень, и вот фара или фонарь разбиты. Собирайтесь в магазин или на рынок – за новыми. Кажется, что может быть сейчас проще, чем купить "стекляшку". Конечно, не какую попало: нужен качественный товар, соответствующий всем ГОСТам и требованиям. Вот с этим, оказывается, сложнее...

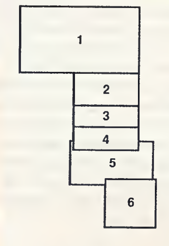
Блок-фары. Наиболее дорогие приборы, которые небезуспешно подделывают различные "конторы". На первый взгляд, заводская и "кооперативная" фары ничем не различаются. Это действительно так: ведь последняя тоже сделана из заводских комплектующих. Но никакая "сборка на коленке" не сможет конкурировать по качеству с производством на специальном оборудовании. А потому "левая" фара имеет серьезные недостатки по сравнению с заводской. Некачественная вклейка стекла ведет к потере герметичности и, соответственно, быстрому выходу из строя ламп и отражателя. Из-за неграмотной сборки фара может плохо регулироваться. Могут отсутствовать уплотнительные прокладки и даже некоторые комплектующие.

Как же отличить подделку? Заводской товар, как правило, поступает в продажу запечатанным в коробки, обычно укомплектован лампами и имеет на корпусе штампы ОТК. "Кооперативный" лишен всех этих признаков.

Наиболее популярны у "самосборщиков" фары для ВАЗ-2105 и ВАЗ-2108. Иногда на рынке или в магазинах встречаются "пятерочные" фары с Тайваня, корпус которых несколько отличается от отечественных аналогов. Стекло абсолютно непохоже на заводское и пугает простотой рассеивателя. Указатель поворота немного шире и напоминает по форме тот, что был на чешских фарах, устанавливавшихся на часть автомобилей. Стоимость заводской фары и "гибрида с Востока" приблизительно одинакова. Так есть ли смысл рисковать?

Оптические элементы. Так называют одну из составных частей круглых фар, которыми комплектуют более ранние модели "жигулей", "волг" и "москвичей". Оптический элемент представляет собой рассеиватель (стекло) с отражателем. Покупая "оптику", обратите внимание на качество клеевого соединения стекла с металлическим корпусом. На отражателе не должно быть царапин и других повреждений.

Фонари. Здесь "Волга" по предлагаемому ассортименту "левой" продукции лидирует с большим отрывом. Для "двадцать четвертой" продаются фонари, которые отличаются матовым ободком вокруг рассеивателя, в то время как у заводского фонаря он блестящий, желтого или серебристого цвета. Можете быть уверены: в первом случае отражатель такой же матовый, как и ободок, вдобавок нет уплотнительной резинки, защищающей от проникновения внутрь воды и грязи. Иногда "самопальный"



1. "Кооперативный" фонарь – отсутствуют уплотнительная резинка и амальгама на отражателе. Рядом заводское изделие.
2. "Волговские" фонари. Матовый ободок – "кооперативный товар", блестящий – заводской.
3. Заводской и "кооперативный" указатели поворота. На первый взгляд отличаются только цветом рассеивателя.
4. Рассеиватели сняты – почувствуйте разницу.
5, 6. Повторители поворотов для ВАЗ-2108, ВАЗ-2106. Продукция завода "Освар" и прибалтийская светотехника (с резиновой прокладкой).

фонарь комплектуется лампами. Для ГАЗ-31029, 3102 попадается продукция сходного "качества", но без ламп. Владельцы "жигулей", "самар", "москвичей" могут спать спокойно: для этих моделей "поддельной" светотехники практически нет.

Подфарники и указатели поворота. "Поворотники" для "восьмерки", "Волги" ГАЗ-31029, "сорок первого" "Москвича" должны иметь зеркальный отражатель, как правило, уплотнительные прокладки между корпусом и рассеивателем, лампочку мощностью 21 Вт (некоторые упорно ставят пяти- или десятиваттные "габаритные" лампочки). В "поворотниках" с белыми стеклами лампа должна быть обязательно желтой. На продукции кустарной сборки все это обычно отсутствует. Относительно недавно в продажу поступили подфарники на "шестерку" в пластмассовом корпусе вместо металлического. Это не подделка, а действительно продукция вязниковского завода. Но довольно часто на прилавках появляются такие же, только с матовым рассеивателем и надписью "Татария". В них есть лампы, но амальгама на отражателе отсутствует. Заводские – с блестящими стеклами, где большими буквами красуется название завода "Освар".

Повторители указателей поворота (их еще называют "дублирующие поворотники"). В заводскую комплектацию не входит резиновая прокладка между повторителем и кузовом. Зато должна стоять лампочка, опять-таки, под белым рассеивателем – обязательно желтого цвета. Патрон плотно сидит в корпусе, а стекло – блестит. "Кооперативных" пока в продаже нет, но есть турецкие и прибалтийские, как правило, без ламп. Их недостатки – жесткие резинки, которые зачастую лопаются на морозе или просто не обеспечивают нормального уплотнения, а матовые рассеиватели выгорают буквально за полгода. Патроны этих маленьких указателей поворота непрочно сидят в корпусе, а потому о надежности и герметичности соединения говорить не приходится.

Конечно, заводские запчасти всегда были и будут дороже, чем "левый" товар. Покупая дешевую светотехнику, убедитесь, что с ней все в порядке. Не слушайте тех, кто зубоскалит: мол, фара или фонарь на скорость не влияют. Подумайте: насколько трудно ездить с "мутными" фарами. А если в дороге из-за низкого качества фар погаснет свет или из-за "ерундовой" прокладки выйдут из строя лампы стоп-сигнала или указателей поворота? Дело может обернуться покупкой не только "стекляшек", но и "железа".

"ТОСОЛ" ИЛИ "АНТИФРИЗ"?

Мы уже провели экспертизу высоковольтных проводов, свечей зажигания, крышек распределителя, подступили к "подкапотной химии". Теперь – охлаждающие жидкости, коими пользуются все, кроме разве что владельцев "порше" и "запорожцев".



Александр БУДКИН

Вопросов, на которые предстояло ответить нашей экспертизе, предостаточно: "все ли отечественные "тосолы" одинаковы?", "чем отличаются отечественные от дорогих импортных?", "все ли импортные антифризы одинаково хороши и хороши ли они вообще?" и так далее. С той или иной периодичностью подобные вопросы возникают почти у всей моторизованной части нашего общества. Как, впрочем, и другие. Стоит ли сегодня переплачивать свои кровные ради того, чтобы потом, Бог даст, сэкономить на ремонте. А вдруг не даст – зря деньги тратили?

В экспертизе было задействовано шесть охлаждающих жидкостей (далее ОЖ): две отечественные – от "Агат-Авто" (фото 1) и от "Техно-21" (фото 2), две американские – от Prestone (фото 3) и от Texaco (фото 4), английская British Petroleum (фото 5) и Quaker State (фото 6). Все препараты были приобретены на рынках или в магазинах. Цены на импортные ОЖ колеблются в диапазоне 90–160 руб. за канистру, в зависимости от ее объема и от того, где покупать. Два отечественных "Тосола" и ОЖ от Texaco продаются полностью готовыми к применению. Остальные препараты – это концентраты, которые надо разбавлять дистиллированной водой в определенной пропорции. Так можно получить ОЖ с разной температурой замерзания.

Несмотря на важность таких параметров, как температура кипения и температура замерзания, на них мы подробно останавливаться не будем. Здесь у всех ОЖ оказались близкие значения. Исключение – "Тосол" от "Техно-21", показавший температуру замерзания минус 33°С при норме минус 40°С и температуру кипения 107°С при норме 108°С. Очевидная причина – недостаточная концентрация этиленгликоля, о чем свидетельствует плотность этого продукта – 1,066 г/см³ при норме 1,100–1,150 г/см³. Под понятием "норма" здесь и далее имеется в виду ГОСТ 28084–89, регламентирующий требования к ОЖ.

Наша справка

"ТОСОЛ" ИЛИ ВОДА. Еще недавно самой распространенной охлаждающей жидкостью была вода. Ее основное преимущество перед ОЖ, содержащей этиленгликоль, – несколько бóльшая теплоемкость: 4,2 кДж/кг·°С против 3,2–3,8 кДж/кг·°С (теплоемкость этиленгликоля – 2,9 кДж/кг·°С). Но есть у воды и недостатки: более низкая температура кипения, более высокая температура застывания, склонность к образованию накипи в системе охлаждения.

При увеличении концентрации этиленгликоля в ОЖ с 26 до 66% температура ее замерзания снижается с –10 до –68°С, дальнейшее увеличение концентрации этиленгликоля до 98% приводит к повышению температуры замерзания до –20°С (у чистого этиленгликоля – 11,5°С), температура кипения стандартного "Тосола А40-М" должна быть не ниже 108°С (у чистого этиленгликоля – 197°С).

Основное внимание мы решили уделить сравнению коррозионной активности всех ОЖ по отношению к металлам и резинам, применяемым в нашей стране в качестве конструкционного материала. Какие именно марки металлов и сорта резин следует использовать, опять же регламентирует ГОСТ 28084–89, так что особого выбора у нас не было.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Первый и самый важный вывод, который можно сделать глядя на таблицу: все проверенные ОЖ могут применяться по своему прямому назначению и подделкой не являются. Здесь бы, кажется, и вздохнуть с облегчением, но... единственным препаратом, который полностью удовлетворил требования нашего ГОСТа, оказался один из двух наших же "тосолов" от "Агат-Авто". Его свойства часто достигали "критической" отметки, но ни разу не опустились ниже. Со всеми остальными ОЖ хоть в чем-то, но возникали "проколы". Почему же тогда можно "вздохнуть с облегчением"? Дело в том, что даже в старые советские времена, несмотря на существование упомянутого здесь ГОСТа, задававшего требования к абстрактной охлаждающей жидкости, как эталонному препарату, "тосолы" представляли собой составы, которые выпускались по своим техническим условиям (ТУ) и которые можно было использовать в качестве ОЖ. Поэтому даже "Тосол" от "Техно-21", "проваливший" пять показателей ГОСТа (включая температуры кипения и замерзания), не мог бы считаться "плохим", если бы... на его канистре было указано, что ГОСТу он соответствует.

Второй важный вывод, который можно сделать, глядя на таблицу: однозначно утверждать, что любой фирменный препарат будет заведомо очень хорошим или очень плохим при работе со всеми нашими конструкционными материалами, нельзя. Наглядный тому пример: отечественный припой ПОС-35 пришелся не по нраву ОЖ от Quaker State и British Petroleum. В случае с последним коррозия оказалась выше требований ГОСТа почти в пять раз. Но в то же время этот факт не может служить основанием для тотального недоверия, ведь такие же фирменные ОЖ от Prestone и Texaco (обе американские) оказали коррозионное воздействие на тот же припой в четыре раза меньшее, чем того требует наш ГОСТ. Еще один пример. Только что упоминавшиеся добрым словом ОЖ от Prestone и Texaco отработали с алюминием АК-62М на границе требований ГОСТа (в требования уложились), тогда как попавшая только что в немилость ОЖ от British Petroleum дала коррозию вдвое меньше, чем допустимо, а ОЖ от Quaker State показала в этой графе нули. Такие же нули выдал Prestone при проверке коррозии чугуна СЧ-25. Зато с резинами все без исключения препараты, и наши и не наши, отработали хорошо.

Две последние строчки в таблице – водородный показатель и щелочность характеризуют способность ОЖ нейтрализовать действие кислот, которые могут образовываться при работе двигателя. И если с водородным показателем все ОЖ "справились", то со щелочностью – полная неразбериха: заниженное значение этого показателя у трех фирменных препаратов может навести на мысль, что "у них" просто другие нормы. Но у оставшейся фирменной ОЖ этот показатель почти в два раза выше, чем у наших "тосолов", и в три с половиной раза, чем у его "коллег-иностранцев". Быть может, за границей этот показатель вообще не нормируется?

ВЫВОДЫ. В начале экспертизы мы сформулировали несколько вопросов. Попробуем теперь ответить на них. "Все ли отечественные "тосолы" одинаковы?" – нет, не все. Разница между двумя купленными канистрами оказалась существенной. "Чем отличаются отечественные ОЖ от дорогих импортных?" – даже по отношению к нашим конструкционным материалам лучшие образцы импортных ОЖ, пожалуй, дадут фору лучшим образцам наших "тосолов", но, учитывая неясность с "кислотно-щелочным балансом", в этом вопросе недосказанность все же останется. Если считать, что повышенная коррозия припоя – самое большее из зол, которые можно ожидать от некоторых импортных ОЖ, эти препараты окажутся в рейтинге чуть выше или на уровне "хороших" отечественных "тосолов". Во всяком случае застывают они не при минус 33°С и хотя бы по одному этому показателю уже выиграют у некачественной отечественной жидкости. Кстати, один из двух наших "тосолов", выступавший в роли "плохого", может оказаться не самым худшим из того, что могут изготовить российские "предприниматели". Вывод: граждане, будьте бдительны!

Наша справка

О ТЕРМИНОЛОГИИ. Иногда на рынках можно услышать: вам"Тосол" или антифриз? В переводе на русский это означает: вам отечественную охлаждающую жидкость или импортную незамерзающую? Ведь именно как "незамерзающая жидкость" можно перевести надпись на канистре "Antifreeze". Этим словом "у них" принято называть охлаждающую жидкость, хотя иногда могут написать более конкретно "Cooling Water" (охлаждающая жидкость), просто антифриз – это более общее понятие: то, что не замерзает. У нас препараты, используемые в качестве охлаждающих жидкостей, называются "тосолами". Поэтому педантичный продавец на рынке должен спрашивать: вам охлаждающую жидкость отечественного производства или импортного?

Результаты испытания охлаждающих жидкостей

Показатель	Норма по ГОСТ 28084–89	Antifreeze and Coolant (Quaker State)	Antifreeze Methanol Free (BP iol UK)	Prestone (Prestone Products Corporation)	Havoline (S. A. Texaco Belgium N. V.)	"Тосол А40-М" ТУ 2422-014-27994253-97 ("Агат-Авто")	"Тосол А40-М" ГОСТ 28084 ТУ 6-02-751-86 ("Техно-21")
Коррозионное воздействие на металлы, г/м^2·сут:							
медь М1	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
латунь Л63	0,1	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,04
припой ПОС-35	0,2	0,23	0,92	0,05	0,06	0,19	0,26
сталь 20	0,1	0,00	0,01	0.01	0,01	0,01	0,00
чугун СЧ-25	0,1	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
алюминий АЛ9	0,1	0,03	0,02	0,10	0,10	0,07	0,18
алюминий АК-62М	0,1	0,00	0,05	0,10	0,10	0,04	0,11
Набухание резин при температуре 100 С в течение 72 ч, изменение объема, %: образцы резины марки 7-57-5006	не более 5	1,6	1,1	1,3	1,6	2,0	2,2
образцы резины марки 57-7011	не более 5	0,6	1,0	0,8	0,7	0,7	0,6
образцы эталонной резины марки УИМ-1	не более 5	1,2	0,6	1,2	1,9	1,3	0,8
Водородный показатель (pH)	7,5–11,0	10,65	7,72	8,95	8,6	7,95	7,66
Щелочность, см^3	не менее 10	6,6	20,1	5,8	5,8	10,3	12,8

"СВЕТОФОР" – ПРОТИВ

Что показывает светодиодный индикатор тока утечки?





Михаил КОЛОДОЧКИН

В понедельник утром многие из нас, в задумчивости стоя над разрядившимся аккумулятором, сами себе напоминают Винни-Пуха, гадающего, куда же мог деваться его мед. Действительно, машина всего два дня постояла на приколе, и такой каверзы от нее, конечно, не ожидали.

Виновник почти всегда – некий энергопотребитель, продолжающий высасывать из аккумулятора ток после отключения зажигания. Такими "вампирами" могут быть неисправный привод стеклоочистителей или халтурно подключенная магнитола. Во время движения автомобиля аппетит вампира удовлетворяет генератор, а при непродолжительных остановках его потребности не так заметны для окружающих. Зато при длительной стоянке он берет свое сполна. Так, магнитола способна "скушать" за выходные 35–40 ампер-часов!

Для поисков вампира необходимы терпение и амперметр. Поочередным отключением всех подозрительных цепей добиваются прекращения тока утечки, локализуя таким образом неисправность.

Для облегчения поисков московская фирма "Джет СММ" разработала необычный приборчик "Джет-светофор". Официальный "статус" изделия – "Индикатор утечек тока в электропроводке автомобиля". Отпускная цена фирмы-изготовителя – 23 рубля.

Приборчик выглядит довольно забавно (фото 1). Его технические характеристики приведены ниже.

Свечение зеленого светодиода – при утечке более 5 мА; "тлеющее" свечение красного светодиода – при утечке более 20 А; свечение красного светодиода – при утечке более 30 мА.

Габаритные размеры – 105x30x30 мм; масса – 80 г.

Принцип действия "светофорчика" очень прост. Внутри расположены два светодиода с последовательно включенными резисторами, номиналы которых подобраны таким образом, чтобы по свечению можно было судить о величине протекающего в цепи тока. Иными словами, перед нами – упрощенный до предела вари-

ПРОКОЛ

"ТИТАН"-ДИСТРОФИК



Стоит ли приобретать катализатор топлива за 50 рублей?

Михаил КОЛОДОЧКИН

Попробуйте отгадать, какое автомобильное устройство изображено на фото? Правда, похоже на фильтр тонкой очистки топлива? Не торопитесь: за невзрачной внешностью узнаваемого корпуса скрываются продукты высоких технологий, "не имеющие аналогов на мировом рынке"! Во всяком случае, так утверждает описание изделия.

Шедевр продавался на автомобильном рынке всего за 50 рублей. Согласно надписи на корпусе, мы приобрели "Устройство подготовки (каталитической обработки и очистки) топлива. Мод. УПТ-2". Патент США № 07/797611. Описание содержало несколько иную формулировку – устройство подготовки топлива "Титан" (УПТ-2).

Изделие осуществляет "физико-химическую обработку топлива и предназначено для установки на автомобили с бензиновыми двигателями рабочим объемом до 1600 см^3". Сразу стало жаль владельцев автомобилей ГАЗ-М1, БМВ-740i и "Князь Владимир". Объем их двигателей превышает указанную величину и, следовательно, не позволяет воспользоваться комплексом услуг "Титана".

Читаем дальше. Устройство выпускается за рубежом. Название изготовителя достойно того, чтобы привести его полностью – НТПК "Титан", ПО "ХКЗ", ТФ "ТИМЭКС", Украина, Херсон.

Изделие способно: уменьшать расход топлива на 7–10%; снижать токсичность выхлопа на 50–80%; уменьшать детонацию; повышать мощность двигателя на 10–15%: увеличивать ресурс цилиндро-поршневой группы в 1,5–2 раза; повышать приемистость двигателя; увеличивать компрессию в цилиндрах.

Заявленные возможности чудо-изделия вполне можно считать титаническими – под стать названию. Особенно порадовала перспектива увеличения компрессии в цилиндрах – наконец-то уйдут в прошлое ремонтные кольца, хонингование и прочая возня. Да и четырехкратное снижение токсичности, знаете ли... А если пошевелить мозгами и поставить под капот не один "Титан", а несколько, то эффект должен быть просто сногсшибательным!

Последние строки описания предупредили, что изделие боится засорения, а потому владельцу следует промывать

ЭЛЕКТРОВАМПИРА

ант амперметра со световой индикацией.

Тягаться с настоящим амперметром в точности "светофорчику" не под силу. Его достоинство – в удобстве пользования. Подключая между клеммой аккумулятора и снятым с нее проводом обычный амперметр, постоянно рискуешь уронить его куда-то в недра моторного отсека. да и качество электрических соединений при этом, как правило, оставляет желать лучшего. Кроме того, поочередно отключать электрические цепи и одновременно наблюдать за шкалой лежащего в "неустойчивой позе" прибора довольно неудобно. А при случайном касании щупами амперметра клемм питания он немедленно сгорит.

"Светофорчиком" пользоваться куда проще. Достаточно вертикально наживить его на "минусовую" клемму аккумулятора, а к снятому с нее проводу подцепить внешний зажим типа "крокодил" (фото 2). Уронить его можно только нарочно, а замыкания зажима на "плюс" он не боится. Концевые выключатели дверей нужно чем-нибудь "зажать", после чего можно начинать охоту на вампира.

Итак, к удобству пользования приборчиком претензий нет. Попробуем теперь понять, что же он показывает? Для испытаний в лабораторных условиях понадобился источник напряжения, амперметр и набор нагрузочных резисторов, имитирующих ток утечки. Поочередно подключаем к источнику различную нагрузку и измеряем протекающий через нее ток при напряжении питания 12 В. Затем подключаем последовательно с нагрузкой "Джет-светофор", вновь измеряем ток и фиксируем состояние светодиодов. Результаты сведены в таблицу.

Сопротивление нагрузки	Ток утечки, мА	Потребляемый ток с подключенным прибором, мА	Состояние светодиодов
26 кОм	0,46	0,4	Практически не горят
10 кОм	1,2	0,99	Тление зеленого
4,3 кОм	2,8	2,37	Слабое свечение зеленого
2,2 кОм	5,45	4,2	Горит зеленый
800 Ом	15	10,1	Горит зеленый Тление красного
660 Ом	18.18	11,6	Горит зеленый Слабое свечение красного
390 Ом	30,8	16,9	Горят оба светодиода
"Короткое замыкание"	–	52	Горят оба светодиода

Испытания показали, что "Джет-светофор" с приемлемой для такого примитивного изделия точностью "отработал" заявленные технические характеристики. Зеленый светодиод загорелся полным накалом при токе утечки в 5,45 мА, а красный – при токе утечки 30,8 мА. Отличать же на глазок "слабое" тление светодиода от "менее слабого" каждый волен по-своему. При ярком солнечном свете не увидишь того, что прекрасно заметно в сумерках, а заряженный аккумулятор выдаст большую нагрузку, чем подсевший.

Подключение изделия в бортовую сеть значительно уменьшает реальный ток утечки. Это не удивительно – сопротивление настоящего амперметра должно быть на несколько порядков ниже. Поэтому не стоит пытаться померить с помощью "светофорчика" ток потребления, скажем, противоугонной системы – получится ерунда. Практическая область применения изделия – "ловля" относительно мощных потребителей электроэнергии. При этом вполне достаточно руководствоваться принципом "горят – не горят", не обращая внимания на промежуточные состояния светодиодов.

В общем, "Джет-светофор" не то чтобы прибор, но вещь для автомобилиста небесполезная, к тому же недорогая. Подсказка для женщин: появился нетрадиционный подарок мужчине-автомобилисту.

топливопроводы и бензобак. Это пожелание напомнило известный анекдот про мышиную отраву, для применения которой требовалось поймать мышь и дать ей понюхать ядовитый порошок… Впрочем, разработчикам виднее.

Кстати, а как же эта штуковина действует? Скупые строки описания обошли этот вопрос стороной. Но не все потеряно – недаром в упомянутой выше надписи фигурировал некий патент США! Прочитаем и разберемся, каким образом фильтрация топлива поднимает компрессию в цилиндрах…

В патентной библиотеке нас немного огорчили – в Америке патенты нумеруются совсем не так. Мы не сдаемся и просим проверить номера заявок на выдачу патента. Увы, опять прокол: заявка с таким номером "в списках не значится"… Вновь терзаем память компьютера и на всякий случай просматриваем товарные знаки – результат тот же. Работники библиотеки сказали, что больше всего указанные циферки напоминают им номер квитанции из прачечной.

Желания ставить "Титан" на машину поубавилось, но нужно довести дело до конца. Подопытную "шестерку" загнали в бокс, прогрели мотор и подключили к газоанализатору ГИАМ-27. Затем вместо штатного фильтра тонкой очистки топлива установили "Титан", дали двигателю поработать 10–12 минут, после чего сделали повторные замеры. В заключение эксперимента вернули родной фильтр на место, погоняли двигатель еще десяток минут и снова замерили параметры. Частоту вращения двигателя дополнительно контролировали электронным тахометром ТХ-310. Результаты приведены в таблице.

Итак, "Титан" на поверку оказался жалким дистрофиком – эффект от него равен нулю. Замерять компрессию мы не стали – топливо тут ни при чем. Жаль, что разработчики "Титана" этого не знают.

Увы, 50 рублей потрачены зря. Из потрохов бедного "Титана" вытекают какие-то розовые капли. Протираем уродца тряпкой… и перед нами предстает чистенький корпус безо всяких надписей!

…Пароход "Севрюга" из фильма "Волга-Волга" всем был хорош, но – боялся воды. Впрочем, товарищ Бывалов все-таки доплыл на нем до места назначения. А вот пользоваться устройством очистки топлива, которое не любит соринок и боится бензина, мы все-таки не советуем. Если даже маленькая ложь порождает большое недоверие, то чего ждать от изделия с безграмотными характеристиками, липовой патентной защищенностью и отвратительным качеством изготовления?

Параметры / Этапы	На холостом ходу		При частоте вращения 2500 об/мин	
	Уровень CO, %	Уровень CH, ppm	Уровень CO, %	Уровень CH, ppm
1-й замер (без "Титана")	0,4–0,5	008–009	0,7–0,8	013–014
2-й замер (с "Титаном")	0,6–0,7	006–008	0,9–1,0	011–014
3-й замер (без "Титана")	0,5–0,6	006–008	0,8–0,9	012–013

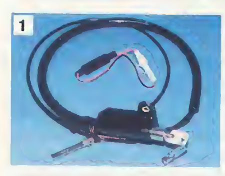
НЕТ "ХУДА" БЕЗ "ЛОКА"

Выбираем блокиратор капота – "худ-лок" (hood-lock).

Михаил КОЛОДОЧКИН

Электроника, стерегущая автомобиль, сама подчас нуждается в защите. Угонщики нынче пошли башковитые и с подкапотными микропроцессорами расправляются лихо. Перекрыть доступ в моторный отсек призваны блокираторы капота – "худ-локи".

Первое изделие (фото 1) названия не имеет. Надпись на коробке **"Hood-lock & ignition cut-off protection"** говорит о том, что перед нами блокиратор капота, отключающий цепь системы зажигания. Делают его, судя по всему, на Тайване.



1

Блокиратор – чисто механическое устройство, основным элементом которого служит трос в стальной оболочке. Длина троса в футах указана на коробке и может составлять 3,5 F, 5 F, 6 F или 7 F, то есть примерно от одного до двух с лишним метров. Короткий трос подходит для "классики", а также для иномарок с аналогичным открыванием капота. Длинный трос предназначен автомобилям типа "Волги". Остальные модификации устанавливают на "самары" и им подобные машины.

Принцип действия блокиратора очевиден – по сути, это второй замок капота с собственным приводом. В отличие от штатного механизма, им управляет не рычаг, а... замочная скважина. Для запирания замка нужно нажать на выступ со скважиной и вдавить его до упора. При этом цилиндрический стержень на конце троса механически блокирует скобу, закрепленную на капоте. Одновременно срабатывает встроенный микровыключатель, замыкая на "массу" провод, выходящий из замка. Отпирают замок ключом – в комплекте их два.

Электрическую блокировку зажигания можно организовать несколькими способами. В комплект входит мощный резистор сопротивлением 10 Ом, который, согласно инструкции, следует подключить между указанным проводом и катушкой зажигания. Вместо резистора можно использовать подходящий конденсатор (например, 20 мкФ х 100 В), а также электромагнитное реле, контакты которого смогут заблокировать нужную электрическую цепь.

Механический блокиратор имеет минимальный люфт. При перекусывании троса или пружины замка капот сам по себе не откроется – угонщику придется чем-то выковыривать застрявший стержень. Однако установка подобных изделий достаточно трудоемка. Протащить трос из салона в моторный отсек без крутых изгибов довольно сложно. Внутри салона блокиратор должен быть закреплен так, чтобы угонщик не смог ни открутить его простой отверткой, ни разбить острым зубилом. В общем, установщику нужно "попотеть". Поэтому монтаж 30-долларового блокиратора обойдется еще в 50 долларов.

Электрический "худ-лок" (фото 2) изготовлен американской фирмой **Code Alarm**. Механизм замка приводится в действие встроенным электромагнитом: когда он обесточен – капот заперт. На случай отказа электросхемы предусмотрен страховочный тросик, чтобы открыть блокиратор вручную. При установке тросик нужно как следует запрятать в подкапотном пространстве, скрыв его от опытного глаза угонщика и одновременно оставив лазейку для владельца автомобиля.

Изделие можно использовать как совместно с охранными системами сигнализации, имеющими соответствующие выходы, так и индивидуально. В последнем случае используют входящую в комплект кнопку, разместив ее в потайном месте салона. Электрическое соединение должно при нажатии на кнопку обеспечить подачу питания на электромагнит. Чтобы открыть капот, нужно сначала нажать на кнопку, а затем, не отпуская ее, воспользоваться штатным приводом замка.

Во избежание перегрева не рекомендуется держать электромагнит под напряжением более 15 секунд. Ради эксперимента мы продержали "худ-лок" во включенном состоянии несколько минут – корпус сильно нагрелся, но издевательство выдержал.

Люфт у подобных блокираторов больше, чем у механических. Металлический "грибок", закрепляемый на капоте, довольно привередлив к конструкции последнего и реально подходит только для "Самары". Установка на автомобиль требует высокой точности работы, поэтому чаще всего их монтируют на иномарки, где меньше люфт капота. Преимущество таких "худ-локов" перед механическими заключается в простоте механизма управления – пропустить из моторного отсека в салон пару проводов гораздо проще, чем протягивать упругий стальной трос. Стоимость блокиратора без установки составляет $42, с установкой – $76.



2

Следующие блокираторы изготовлены разными фирмами, но идентичны по сути. На фото 3 представлен израильский **Blocker XL-10S**, а на фото 4 – тайваньский **CHL-3 Hood-Lock.**

Основным элементом замков служит электромагнит, притягивающий к себе подпружиненный стальной стержень. Стержень соединен тросом с механизмом штатного замка капота. В притянутом состоянии стержень блокирует перемещение троса, не давая тем самым возможности открыть капот. При обесточивании блокировка отключается.

Израильский вариант напичкан электроникой и может подключаться к охранным системам. Включенный блокиратор потребляет относительно большой ток – 0,4 А, поэтому его включение происходит только при срабатывании внешних датчиков, например, дверных "концевиков", и попытке открыть капот, что довольно странно. Отключается блокиратор либо автоматически через 5–10 минут, либо при включении зажигания. При установке на автомобиль следует, конечно, применить более интересный способ разблокирования, иначе проку от такого "худ-лока" будет немного. Люфт изделия довольно большой – около 3 мм. В общем, устанавливать его следует вдумчиво.

Тайваньский вариант гораздо проще – никакой электроники. Два внешних провода подключены внутри корпуса к обмотке электромагнита сопротивлением 60 Ом. В комплект поставки также входит


3


4

маломощное реле с сопротивлением обмотки 400 Ом. Блокиратор рекомендуется подключать через размыкающие контакты этого реле к выходу установленной на автомобиле охранной сигнализации таким образом, чтобы капот блокировался синхронно с включением сирены. Потребляемый ток – примерно 200 мА. При включении зажигания реле отключает блокиратор. (Естественно, такой метод отключения носит чисто познавательный характер и на практике применяться не должен.) Люфт изделия – примерно 1 мм.

Для обоих изделий ограничений по применяемости практически нет. Стоимость без установки и с установкой соответственно составляет $70–105 для израильского изделия и $42–76 – для тайваньского.

На фото 5 – китайское изделие американского происхождения: **Vehicle – Electronic Hood Lock Immobilizer**. Перед нами – замок лебедочного типа.

Собственно блокиратор представляет собой свободно вращающуюся на оси катушку, внутри которой находится намотанный на барабан трос. Логика его работы и подключения напоминает изделие фирмы Code Alarm. Трос блокируется встроенным электромагнитом, обесточенное состояние которого соответствует запертому капоту. На случай отказа электропроводки есть аварийный тросик. Подключается электромагнит через прилагаемый электронный коммутатор.

Изделия подобного типа служат "палочкой-выручалочкой" для автомобилей с плотно забитым подкапотным пространством, не позволяющим разместить блокираторы иного вида. Лебедочная конструкция допускает большое разнообразие во взаиморасположении собственно блокиратора и точки крепления троса к капоту.

Блокиратор можно использовать совместно с системами охранной сигнализации или независимо от нее. В последнем случае коммутатор управляется не сигналами системы, а прилагаемой кнопкой, при нажатии на которую происходит



включение электромагнита примерно на 30 секунд. Сопротивление обмотки магнита всего 5,5 Ом, поэтому потребляемый им ток превышает 2 А.

Люфт блокиратора в исходном состоянии достигает 10 мм – многовато. При установке на автомобиль люфт можно "выбрать", но при этом важно не заклинить электромагнит. Ограничений в применяемости практически нет. Стоимость устройства без установки составляет $65, а с установкой – $110.

Полезность установки "худ-лока" на автомобиль сомнений не вызывает. Совместные действия электронной системы охраны и механических запорных устройств не могут дать полной гарантии от угона, но серьезно затруднят жизнь тем, кто пытается пользоваться автомобилем без уведомления хозяина. Для дешевых автомобилей "худ-лок" послужит едва ли не единственной преградой на пути жулика, привыкшего с легкостью заводить "жигулевские" моторы "напрямую". Что касается дорогих автомобилей, при их защите справедлив принцип "кашу маслом не испортишь".

И последнее. Правильно выбрать наиболее приемлемый тип "худ-лока" не так-то просто, а установка приобретения на автомобиль – сложная работа, требующая точности, аккуратности и опыта. Попытки самостоятельно разместить "худ-лок" под капотом чреваты лишними просверленными дырками, поврежденным лакокрасочным покрытием и испорченным настроением. Поэтому гораздо надежнее обратиться за помощью в авторизованный пункт установки фирменных изделий.

Редакция благодарит московскую фирму "Мерс" за помощь в подготовке материала.

НЕПРИСТУПНА ЛИ "КРЕПОСТЬ"?

Придирчивый взгляд на новейшую охранную систему.

Михаил КОЛОДОЧКИН

Сопоставлять различные системы по количеству заложенных в них потребительских функций сегодня просто неразумно. Описание современной "противоугонки" напоминает увесистый талмуд, а для подсчета числа ее "талантов" впору брать калькулятор.

И все же московская фирма EASYCOM бросила лидерам вызов, разработав автомобильную охранную систему FORTRESS. "Ненашенские" названия настолько самоуверенно чувствуют себя в русскоязычной среде, что хочется поставить их на место. Поэтому в дальнейшем будем называть новое изделие по-русски: "Крепость".

Делают ее, "естественно", на Тайване... В систему входят основной блок, двухзонный микроволновый датчик, двухуровневый датчик удара, передатчик пейджера, приемник пейджера, два брелока, индикатор состояния, а также набор концевых выключателей и соединительных проводов. Все составные части выполнены по так называемой SMT-технологии, подразумевающей полностью автоматизированную сборку с применением специальных SMD-элементов. Поэтому в печатной плате нет отверстий под детали – указанные элементы монтируются роботом непосредственно на ее поверхности, после чего следует термообработка в печи. Иными словами, "внутренности" этой сигнализации никогда не видели паяльника!

Итак, "Крепость" возводят оптимальным на сегодня способом. Поэтому при прочих равных условиях ее надежность будет выше, чем у конкурента, незнакомого с современными технологиями. Во всяком случае, испытания в НАМИ и НИИ автоэлектроники она выдержала играючи.

Кстати, брелок и пейджер, входящие в "Крепость", работают на частоте 433,92 МГц. Это единственная частота, на которой официально разрешено работать подобным уст-

ройствам. Однако большинство систем используют другие частоты. Поэтому, если грянет очередная кампания по борьбе с засорением эфира, то возможны неприятности – но обладателям "Крепости" это не грозит.

В режиме охраны при включенных датчиках "Крепость" потребляет средний ток 18 мА. За неделю стоянки аккумулятору придется отдать чуть более трех ампер-часов: хороший результат.

Основной блок и датчики "Крепости" выглядят достаточно стандартно. Исключением являются брелоки. Они сделаны из АБС-пластика, а не из полистирола, что придает им повышенную износоустойчивость и помогает дольше сохранять внешний вид. Большие кнопки с надписями защищены от случайного нажатия. Ухо крепления – широкое, под любое кольцо. Корпус не имеет самореза и открывается любым плоским предметом, а защелки сделаны надежно.

Дизайн брелока позволит ему, по мнению разработчиков, продержаться на плаву до XXI века, а может быть – и подольше. Этому в немалой степени способствуют строгие кожаные чехлы – гордость фирмы. Кроме того, из брелока исчез столь привычный светодиод... Поначалу это вызывает удивление. Однако такое решение продиктовано все той же борьбой за "дуракоустойчивость" системы. Во-первых, обычно светодиод служит "сувениром": ведь для его включения используется отдельная цепь, поэтому никакой полезной информации он не несет. При исправно горящем светодиоде может не работать передатчик, и наоборот, при работающем передатчике может не загораться светодиод. Во-вторых, примерно 80% неисправностей брелоков связано именно с отказом светодиодов. Наконец, о разряде батарейки брелока вам все равно сообщит индикатор состояния системы.

Теперь побродим по лабиринтам "Крепости". Система может находиться в одном из одиннадцати режимов работы. Все они, кроме "программирования", могут изменяться в зависимости от подключения или отключения дополнительного оборудования. Поэтому число функциональных возможностей "Крепости" очень велико. Карта заказа может включать в себя, например, дистанционную разблокировку лючка бензобака, 20-секундный импульс открывания пневматических замков дверей, тихую постановку на охрану, девятизонный пейджер и автопостановку на охрану без запирания дверей. Для "Крепости" подобные требования – в порядке вещей.

Очень удобен режим отложенной постановки на охрану. Если при разгрузке машины вам явно "не хватает рук", чтобы одновременно держать ребенка, две сумки, портфель и букет цветов, да еще при этом запирать двери и включать охрану, то "Крепость" позволяет просто захлопнуть дверь, хоть ногой. Остальное система сделает сама. Кстати, в ней впервые реализована раздельная охрана дверей, капота и багажника. Поэтому если в приведенной выше ситуации кто-то попытается залезть в багажник, пока вы вынимаете вещи из салона, то при этом сразу включится сигнал тревоги. Другие системы этого не умеют, поэтому установщикам приходится соединять выходы концевых выключателей дверей, капота и багажника в одну цепь.

Особое место в бастионах "Крепости" занимает многофункциональный дистанционный оповещатель – пейджер. Он имеет девять зон сигнализации, а информацию получает от базового блока, соединенного с этими зонами.



Функционально пейджер, как и вся система, "наворочен" по максимуму. В частности, по желанию владельца, он будет беспокоить его только в специально оговоренных случаях – например, при открывании багажника или срабатывании второй зоны чувствительности микроволнового датчика. Если установить интеллектуальный режим работы, то пейджер будет переключаться на минимальное энергопотребление при снятии с охраны, а также автоматически включаться при срабатывании одной из девяти зон. В том случае, когда какой-то из датчиков срабатывает, как вам кажется, слишком часто, вы можете предъявить свои претензии к установщику сигнализации, показав ему в качестве вещественного доказательства пейджер, который обучен запоминать причины своих срабатываний. Если в пейджере "садится" батарейка, то он сообщит об этом сам.

А теперь начинается самое интересное. Мы выяснили, что при разработке системы применены самые современные технические решения, а ее изготовление основано на передовых технологиях. Мы знаем, что вероятность отказа такой системы в эксплуатации исчезающе мала. Мы убедились в том, что неприятности с госкомиссией по радиочастотам будущему владельцу "Крепости" не грозят. Но можем ли мы теперь уверенно сказать, что оборудованный ею автомобиль не будет угнан?

Оказывается, не можем. Причин тому несколько.

Автомобили класса "Жигулей" имеют настолько древнюю конструкцию, что подключать электронное противоугонное устройство там просто некуда. Напротив, автомобили вроде "шестисотых" имеют особую репутацию – их все равно отнимают, изымают и конфискуют, применяя различные "средства убеждения" типа автомата Калашникова. Что касается автомобилей "среднего уровня", то их хозяева, приобретая дорогую охранную систему, порой просят установщика "не мудрить" с блокировками, да еще при этом и показать, куда лезть, если что-то сломается. Другими словами, клиент заранее настроен на волну "против лома нет приема" и относится к "противоугонкам" довольно скептически. А если так, зачем давать ему какие-то гарантии?

Известно, что простейший метод угона – "закоротка" цепей стартера и катушки зажигания. Тем не менее большинство установщиков сигнализаций упорно разрывают именно эти цепи на всех автомобилях подряд – от "Жигулей" до "Мерседеса".

Хорошо известно, что крепость неприступна только в том случае, если за ее стенами находится обученный гарнизон, способный в полной мере использовать возможности оборонительных сооружений. А никакому древнему архитектору не пришло бы в голову рыть подземные ходы, пользуясь стандартной схемой. Поэтому грамотный установщик использует упомянутые блокировки для нарушения коммутации одному ему известных цепей, будь то контроллер впрыска или датчик положения дроссельной заслонки. При необходимости он подключит дополнительные элементы коммутации и перекроет хоть десяток сигнальных шин в подкапотном пространстве... А реализуемый "Крепостью" хитроумный алгоритм работы блокировочных цепей окажется в этом случае как нельзя кстати.

Окончательное слово, как всегда, за рынком. "Крепости" предстоит выдержать усмешки продавцов, скептицизм установщиков и недоверие покупателей. Нам кажется, что она с этим справится.

ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

БАР ДЛЯ РАДИАТОРА

Обзор жидкостей для очистки и ремонта системы охлаждения.

Михаил КОЛОДОЧКИН.
Фото Александра Полунина

Одним из способов снятия стресса считается визит в ближайший бар. Система охлаждения автомобиля тоже может испытывать "перегрузки", сообщая нам о своем дурном самочувствии перегревом двигателя и утечкой антифриза. О том, какие жидкости помогут ей избавиться от подобных симптомов, рассказывается ниже.

Антикоррозионная добавка в антифриз **Prestone Super Anti-Rust** содержит вещества, которые замедляют процессы образования ржавчины и препятствуют коррозии. Кроме того, в состав этой добавки входят смазывающие компоненты для водяной помпы. Емкость упаковки – 428 мл.

Перед применением упаковку рекомендуется встряхнуть, после чего вылить препарат в радиатор. Содержимое рассчитано на систему охлаждения объемом до 17 л. Затем нужно пустить двигатель и дать ему поработать примерно 10 минут.

Ингибитор коррозии **Zinc Coat Cooling System ANTI-RUST** фирмы K&W содержит в своем составе цинк, предотвращающий основные электролитические реакции в системах охлаждения. Средство защищает от ржавчины и коррозии алюминиевые, латунные, стальные и чугунные детали двигателя. Одновременно препарат восстанавливает эластичность сальника помпы и продлевает срок службы ее подшипника.

Емкость упаковки – 312 мл. Перед употреблением следует прогреть двигатель, затем залить состав в радиатор и дать двигателю поработать 3–5 минут. Одна емкость рассчитана на систему охлаждения объемом до 20 л. Препараты этого класса нужно добавлять в свежую охлаждающую жидкость.

Следующий тип составов предназначен для промывки систем охлаждения. Очиститель **Prestone Super Flush** нетоксичен и не содержит кислот. Емкость упаковки – 650 мл.

Препарат заливают в холодный двигатель, предварительно слив из него охлаждающую жидкость и заправив систему водой, и дают двигателю с включенной "печкой" поработать примерно 10 минут. Затем систему промывают водой и повторяют процедуру, после чего заливают антифриз и снова пускают двигатель минут на 10.

Интенсивный очиститель радиатора **Prestone Super Radiator Cleaner** восстанавливает эффективность охлаждающей системы: он выводит отложения коррозии, приводящие к перегреву двигателя и его повышенному износу. Емкость упаковки – 1 л.

Для применения препарата надо слить из системы жидкость и заполнить ее водой, после чего включить двигатель и погонять 5–10 минут. Затем воду нужно слить, залить в систему очиститель и снова заполнить ее водой до нормы. Для систем емкостью от 12 до 20 л следует использовать две упаковки препарата. После этого рекомендуется поездить на автомобиле 3–6 часов. Если температура воздуха выше нуля, то допускается езда с перерывами. Затем надлежит слить жидкость, повторить промывку водой и залить в систему антифриз.

Интенсивный очиститель охлаждающей системы **Prestone Cooling System Heavy Duty Cleaner** растворяет ржавчину, смазку и масло, которые затем легко смываются. Очиститель не наносит вреда алюминиевым и другим металлическим частям системы охлаждения.

Упаковка содержит 255 г очистителя и 56 г нейтрализатора. Очиститель засыпают в радиатор холодного двигателя, из которого слита жидкость, после чего заполняют систему водой и дают поработать двигателю с включенной "печкой" 40–60 минут. Затем жидкость сливают, засыпают в радиатор нейтрализатор, вновь заполняют систему водой и пускают двигатель еще на 10 минут. После этого опять сливают жидкость, заполняют систему водой и пускают двигатель еще на 5 минут. Теперь можно окончательно сливать воду и заливать нормальный антифриз.

Средство для промывания охлаждающей системы за 10 минут **Prestone Cooling System 10 Minute Flush** предназначено для



оперативной промывки системы. Емкость упаковки – 325 мл. Средство заливают в пустой радиатор, заполняют систему водой и пускают двигатель с включенной "печкой" на 10 минут. Затем жидкость сливают, вновь заливают воду и включают двигатель еще на 5 минут. После этого воду следует заменить на антифриз – и можно ехать. Вместо 10 минут набежит 15 с хвостиком, но все равно быстро. Зачем так тщательно промывать систему? Дело в том, что большинство препаратов для устранения течей работоспособно именно в очищенной системе охлаждения. Расскажем теперь о них.

Состав, называемый **Prestone Cooling System Heavy Duty Sealer and Stop Leak**, представляет собой изолятор системы охлаждения для тяжелых режимов, устраняю-

щий протечки. Емкость упаковки – 443 мл. Перед применением бутылку следует встряхнуть, после чего вылить ее содержимое в радиатор. Для систем охлаждения емкостью менее 8,5 л достаточно половины бутылки. После этого нужно пустить двигатель и погонять его на холостом ходу до тех пор, пока течь не прекратится.

Состав для ремонта радиаторов **Heavy Duty Radiator Stop Leak** фирмы K&W представляет собой средство быстрого действия. Оно герметизирует повреждения в радиаторах, шлангах, хомутах и краниках. Перед употреблением препарата следует прогреть двигатель до рабочей температуры, после чего взболтать содержимое упаковки и вылить его в радиатор. Для автомобилей с объемом системы охлаждения менее 22 л достаточно одной упаковки емкостью 325 мл. Теперь можно заводить двигатель – течь должна прекратиться.

Препарат **Gunk Radiator Pressure Seal** был специально разработан для систем охлаждения, работающих под давлением. Для его применения нужно пустить двигатель и высыпать содержимое упаковки (56,7 г) в радиатор. Остальное должно свершиться благодаря циркуляции воды – через несколько минут течь исчезнет...

Чемпионом по простоте является препарат **Master Radiator Stop Leak.** Запутаться в способе его применения практически невозможно: прогреть двигатель, высыпать порошок в радиатор – и все!

Герметики охлаждающей системы двигателя **Prestone Stop Leaks** отличаются друг от друга объемом упаковки, составляющей соответственно 325 и 162 мл. Концентрированные органические сгустки, входящие в их состав, быстро растворяются в жидкости, после чего надежно блокируют протечки радиатора, водяного насоса, патрубков и прокладки головки блока. Содержимое упаковки следует вылить в радиатор, затем довести уровень антифриза до нормы и пустить двигатель с включенной "печкой" примерно на 15 минут. Затем нужно проехать на автомобиле 10–15 километров – течь должна исчезнуть. При необходимости процедуру повторяют. Однако учтите: этот состав – один из самых мощных среди аналогов, очередная неудача будет свидетельствовать о наличии серьезного механического дефекта в системе охлаждения...



В заключение краткого обзора "напитков для радиатора" хочется подчеркнуть, что "сухой закон" может пойти на пользу только владельцу автомобиля, но никак не системе охлаждения...

ПРОКОЛ

СЕМЬ РАЗ ОТМЕРЬ...

или как надо ходить в магазин за запчастями

Евгений БОРИСЕНКОВ

Утопающий, как известно, хватается за соломинку. Опытный водитель при отказе тормозной системы хватается за рычаг ручного тормоза (существенная помощь оставшемуся в работе контуру!), нерадивый – за голову: как раз ручной-то в его автомобиле давно не работает. Но это – экстремальная ситуация. А сколько пользы приносит он в обыденной жизни! Плавно тронуться на подъеме, "послать" в занос переднеприводный автомобиль – да просто надежно зафиксировать на месте ваш экипаж можно всего лишь одним движением руки (на некоторых моделях – ноги). Устройство простое – действует по принципу "палки и веревки". О "веревке" и пойдет речь.



Настал день, когда обильно поливаемый соленой водой и грязью трос стояночного тормоза нашей "Нивы" напрочь отказался перемещаться в оболочке. Казалось бы, все просто (как "Сникерс"): заменил – и порядок. И мы наивно отправились в ближайший магазин. (Вы можете предпочесть рынок, толкучку, салон и т. д. На конечном результате это мало отразится.)

Первое приобретение несло на себе товарный знак завода-изготовителя, подкупало добротным видом, но имело (как потом оказалось!) один существенный недостаток. Оно предназначалось для классических "Жигулей", имеющих большую базу, а потому не подходило по длине. Вероятно, других тросов в магазине не было, а любезный продавец не хотел отпустить нас без покупки (сервис!). А может, он раньше торговал в галантерейном отделе, занимавшем этот угол еще три недели назад?

Над установкой второго приобретения бились минут сорок, переставляя его концы с правого щита на левый и наоборот, изгибая при этом оболочку под разными углами. Все тщетно. Трос оказался... короче на целых 110 мм! Хозяин ларька по дружбе признался, что этот недомерок – детище Кировоградского агрегатного завода, но никаких бумаг на всякий случай не показал.

Только третий (как в сказке) трос пришелся впору. К этому времени мы могли снять-поставить его на автомобиль быстрее, чем солдат второго года службы намотать портянку. Да, если чья-то дурная голова не давала покоя ногам, то наша – еще и рукам. Ведь собираясь в магазин, нужно было всего-навсего взять с собой старый трос (колодку, подшипник, карданный вал, задний мост и т. д.). Чего и вам советуем...

"ВОЛЬВО"

Надежные, долговечные, безопасные – эти понятия стали синонимами шведской марки во всем мире.

Сергей КАНУННИКОВ

Скандинавские автомобили давно пользуются уважением в России. Когда-то вместе с "Мерседесом" они почти исчерпывали список распространенных в стране иномарок. Особенно популярны большие "вольво", хотя в последние годы появилось немало более дешевых машин серий 300 и 400. Рассмотрим шведские семейства – от малых машин к большим.

В последние 20 лет на автомобили "Вольво" устанавливали обширную гамму моторов разных семейств, моделей, модификаций. В таблице мы для простоты свели двигатели в группы по рабочему объему и для каждой указали диапазон мощностей.

В обозначении моторов фирма использует буквы B – бензиновый и D – дизель. По цифрам можно определить примерный рабочий объем, например B14 – 1397 см^3, B23 (B230) – 2316 см^3. В двигателях последних поколений округленный рабочий объем зашифрован в двух средних цифрах четырехзначного индекса: B5252 – 2461 см^3. Первая цифра 5 означает число цилиндров, последняя – вариант исполнения.

Долгие годы шведская фирма строила автомобили, по сути, одного класса – среднего, пока в середине 70-х не купила голландский завод легковых автомобилей ДАФ. Это предприятие выпускало небольшие дешевые машины ДАФ-66 с бесступенчатой трансмиссией "Вариоматик". Некоторое время их производили под маркой "Вольво". А в феврале 1976 года дебютировал "Вольво-343" – трехдверный хэтчбек с 1,4-литровым двигателем "Рено". На первые машины еще ставили дафовскую трансмиссию, но примерно через год от ненадежной конструкции отказались. Осенью 1979-го появился пятидверный "Вольво-345".

У "Вольво" выпуска 70-х – начала 80-х последняя цифра в индексе модели указывала число дверей. Позже систему обозначений упростили. Так, автомобили с двигателем 1,4 л получили индекс 340, с 2-литровым мотором (выпускалась с августа 1980-го) – 360. Следует обратить внимание – в 70-х буквы DL на "Вольво" не означали, что автомобиль дизельный.

Вернемся к семейству 300. Часть машин комплектовали впрыском "Бош-LE" и "LU-Джетроник", но большинство – карбюраторами "Зенит", "Солекс" и другими. С 1982 года на "трехсотые" ставили пятиступенчатые коробки передач. В 1983-м появились седаны. Дизельную версию 340D выпускали в 1985–1988 гг.

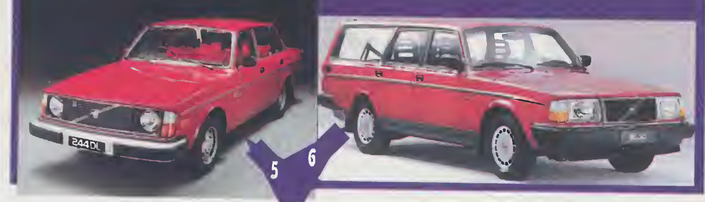
Самые маленькие "вольво" первых лет выпуска получали много нареканий за ненадежность. Затем фирме удалось справиться с "детскими болезнями". За 12 лет производства модель несколько раз подвергали рестайлингу.

В 1986 году состоялась премьера "Вольво-480" – первого переднеприводного автомобиля в истории фирмы. Этот спортивного вида универсал на самом деле продолжал традиции – в начале 70-х шведы выпускали не менее стильную модель P1800ES. На "480-е" ставили мотор рабочим объемом 1721 см^3 (B18). Поскольку машины предназначались в первую очередь для американского рынка, почти все они оснащались катализаторами. Автомобили расходились гораздо хуже, чем планировала фирма, но лишь в 1995 году их производство прекратили.

В июне 1988 года на конвейер встал новый хэтчбек – "Вольво-440". Седан модели "460" появился в 1989-м. Эти переднеприводные автомобили вытеснили с конвейера устаревшую серию 300. Облик машин сохранил традиционную для шведской фирмы тяжеловесность. "Четырехсотые" комплектовали моторами 1721 см^3 (B18) и 1990 см^3 (B20). В 1993 году кузов омолодили: изменили решетку радиатора, бамперы и зеркала стали окрашивать в цвет кузова. Тогда же появилась модификация с турбодизелем (1870 см^3). Этот мотор модели D19 устанавливают до сих пор на машины семейства S40/V40.

Знаменитая серия 240 ведет счет времени с августа 1974-го. Вместительные, удобные, долговечные, эти автомобили быстро стали популярны и в Европе, и в США. Седан "244", купе "242" и универсал "245" комплектовали двигателями B19 и B21. Одновременно стартовали "вольво-260". На них ставили V-образные "шестерки" B27 (такие же были на "Рено-30TS" и "Пежо-604"). Внешне "двести шестидесятые" отличались хромированной решеткой радиатора и прямоугольными фарами. Последние вскоре появились и на "240-х" одновременно с новыми, более крупными задними фонарями.

С 1977-го автомобили комплектовали мотором B19E с впрыском "Бош-К-Джетроник". Спустя два года на седаны и универсалы начали монтировать "фольксвагеновский" дизель D24. Модификации этого двигателя, в том числе с турбонаддувом, позднее устанавливали на машины 700-й и 900-й серий. Первый бензиновый турбомо-



тор B21ET у "Вольво" появился в 1981 го-ду – тоже на "240-х". Тогда же фирма пред-ставила модернизированный шестицилин-дровый двигатель B28 для модели "260".

"Вольво-260" производили до 1985 го-да, "240-е" – до 1993-го. Многие поклонни-ки шведской марки были огорчены, когда машины, выпускавшиеся почти 20 лет, бы-ли сняты с производства. Впрочем, "веч-ные" "вольво-240" еще долго будут служить своим владельцам.

В феврале 1982 года в прода-жу поступил "Вольво-760". Солид-ный седан оснащали бензиновыми моторами 2,3 и 2,8 л и турбодизе-лем 2,4 л. Через два года появился внешне такой же, но более скром-ный "740-й". В самой дешевой вер-сии его комплектовали двухлитро-вым мотором. Универсалы дебюти-ровали в 1985 году. В 1985–1990 гг. выпускали двухдверный "Вольво-780".

Серия 700 продержалась на конвейере 10 лет. В 1990-м ее нача-ли вытеснять модели "940/960". Ли-нии кузова сгладились, но фирмен-ный стиль солидного автомобиля для солидных людей сохранился. На "940-е" устанавливают очередную версию мотора 2,3 л, а также двига-тель B 200FT с наддувом и турбоди-зель D 24TD. "Вольво-960" комплек-товали новыми V-образными "шес-терками" (2,5 и 3 л).

Переднеприводный седан "Вольво-850" стартовал в июне 1991 года. В августе 1992-го появилась версия GLE, в феврале 1993-го – универсал, а в августе того же года – моди-фикация T-5 с наддувным двигателем и от-делкой в спортивном стиле. На семейство 850 устанавливают пятицилиндровые дви-гатели нового поколения.

Начиная с 1996 года, "вольво" обозна-чают по-новому. Семейство S40/V40 (S – седан, V – универсал) постепенно вытес-нило из производственной программы "Вольво-440/460», автомобили серии 850 после рестайлинга получили обозначения S70/V70, а "девятисотые" превратились в S90/V90.

Запчасти к "вольво" прошлых лет до-вольно дороги. Однако покупать их прихо-дится нечасто – машины весьма надежны. Поэтому многие, выбирая подержанную иномарку, останавливаются на шведских автомобилях со значком Марса на обли-цовке радиатора.

Двигатели автомобилей "Вольво"

Заводское обозначение обозначение	Расположение* и число цилиндров	Рабочий объем, см³	Мощность, кВт/л. с.	Модели автомобилей	Примечание
B14	P4	1397	47–52/64–71	343; 345; 340	Аналог "Рено-C2J"
B18	P4	1721	64–80/87–109	440; 460; 480	B18E/D и B18KP/D – с катализатором
B172			60/80	340	
B19; B200	P4	1990	70–85/95–115	360; 240; 244; 245	B200F – с катализатором
B20			60–107/82–145	440; 460; 240; 244; 245; 740; 940	B19ET и B200FT-турбо
B17A	P4	1784	66/90	240; 244; 245	
B21	P4	2127	71–114/97–155	240; 242; 244; 245	B21ET-турбо
D16	P4	1596	40/54	340	Дизель, аналог "Рено-F8M"
B23; B230	P4	2316	81–100/110–136	240; 244; 245; 740	B230F и B230FT – с катализатором
B24; B234			127–134/173–182	740; 760; 940	B230ET и B24ET-турбо
D24	P6	2383	60/82	240; 740; 940	Дизель. Аналог VW
			81–90/110–122	740; 760; 940; 960	Турбодизель
B27	V6	2664	92–103/125–140	262; 264; 265	Аналог "Рено-140"
B28	V6	2849	114/155	262; 264; 265; 760	B280F – с катализатором
B280			96–125/130–170	760	
D19	P4	1870	66/90	440; 460; S40; V40	Турбодизель
B204	P4	1991	102/132	740	
B6254	V6	2473	125/170	960	
B6304	V6	2932	150/240	960; S90; V90	
B5204	P5	2435	125/170	850; S70; V70; C70	
B5202	P5	1984	93/126	850; S70; V70	
B5234	P5	2319	165/224	850T5; S70T5; V70T5	Турбо
			183/245	850R	Турбо
D5252	P5	2461	103/140	850; S70; V70	Турбодизель

* P – рядное; V – V-образное.



Компактный "Вольво-343" (версия 1977 года).
Модель "480" – первый переднеприводный "Вольво".
"Вольво-440" первого поколения (1988–1993 гг.)
Модернизированный "Вольво-440" (после 1993 года).

5. "Вольво-244DL" – седан первого поколения.
6. Долгожитель "Вольво-240" с кузовом универсал.
7. Семейство 760/740 выпускали в 1982–1992 гг.
8. "Вольво-960" образца 1990 года.
9. Переднеприводный "Вольво-850".

ВЯЛАЯ ПОГОНЯ ЗА УШЕДШИМ ПОЕЗДОМ

Сильнейшие гонщики формулы 1 отказались от мысли, что им удастся догнать "Мак-Ларен".

Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото DPPI

Перед началом 49-го сезона формулы 1 никто и не предполагал, что он превратится, по сути, в бенефис одной команды. Так, Михаэль Шумахер, которого считали одним из главных претендентов на титул, говорил после тестовых заездов в Барселоне: "Да, коллеги из "Мак-Ларена" показывают впечатляющие результаты. Но я не думаю, что мы так уж сильно отстаем. Время еще есть, команда напряженно работает...".

"Утешительный" прогноз двукратного чемпиона мира не оправдался. На первых двух Гран-при – австралийском и бразильском – "мак-лареновцы" Мика Хаккинен и Дейвид Култард были быстрее всех просто до неприличия. Но Михаэль даже после этого не расстался с амбициозными планами: "Увы, машина не предоставила мне возможности бороться за место выше третьего. "Мак-Ларен" построил прекрасный автомобиль. Правда, и мы не стоим на месте, а впереди еще много стартов".

Победа Шумахера в Аргентине, несмотря на всю ее загадочность (ЗР, 1998, № 6), вселила надежду в сердца поклонников "Феррари". "Ура! Наконец-то начнутся захватывающие зрелища!.." Но радость оказалась преждевременной. А главное, сам триумфатор гонки в Буэнос-Айресе почему-то не выглядел вполне счастливым: "Победа всегда приятна, особенно когда выступаешь не на лучшей машине... Отчасти она законо-



Михаэль Шумахер, по общему мнению, единственный, кто еще способен осложнить жизнь пилотам "Мак-Ларена".

Образцово-показательный старт Гран-при Испании...

мерна – недаром мы специально для этой гонки подготовили новые аэродинамические приспособления. Тем не менее, полагаю, что в Сан-Марино и Испании с "мак-ларенами" будет бороться значительно сложнее".

Этим немец дал понять, что не видит практически никакой возможности опередить пилотов команды Рона Денниса на быстрых, скоростных трассах. А раз уж сам Шумахер разводит руками – на что рассчитывать остальным... Понятно, с каким нетерпением все – и болельщики, и соперники "Мак-Ларена" – готовились к самой медленной и одновременно самой престижной гонке сезона, Гран-при Монако. И каким жестоким оказался полученный там удар!

Мика Хаккинен показал фантастическое время в квалификации, почти на секунду (!) опередив своего партнера по команде и более чем на полторы – Шумахера. После этого осталось рассчитывать лишь на Фортуну, способную ниспослать на "мак-ларены" технические неполадки, да на феноменальные способности "первого номера" "Феррари". Не раз уж бывало – Михаэль, стартуя не с самой выгодной позиции, становился героем гонки благодаря мастерству и продуманной до мелочей тактике. Увы, на узких улочках Монте-Карло лишний раз подтвердилась истина, что даже самый сильный пилот мира беспомощен за рулем неконкурентоспособного автомобиля. А именно такими в этот день были все... не "мак-ларены". Бороться с Хаккиненом мог только Култард, да и тот сошел из-за поломки мотора.

Шумахер стал жертвой столкновения с пилотом "Бенеттона" Александром Вурцем – изрядно отстав от лидера, они оспаривали всего лишь второе место. Да что говорить, если действующий чемпион мира Жак Вильнев в этом году рад любому зачетному очку... Впрочем, рад ли? Он-то, похоже, смирился с тем, что этот сезон для него потерян: "Команда работает, не покладая рук – кажется, сделано все, чтобы мы могли бороться за победу... Но это как два соседних вагона одного поезда – даже если наши машины, наконец, поедут быстрее, вряд ли удастся догнать "Мак-Ларен"...".

Когда такое было в формуле 1, чтобы гонщики начали думать о следующем сезоне... весной?! Между тем, в мыслях Жак уже распрощался с "Вильямсом" и ожидает официального появления команды, созданной "персонально" для него. Этим проектом занимается менеджер канадского гонщика Крэйг Поллок. Он



Нельзя сказать, что пилоты, которым побеждать не удается, окончательно пали духом... Слева направо: Джонни Герберт ("Заубер"), Ярно Трулли и Оливье Пани ("Прост") в театрализованной постановке.

Мика Хаккинен торжествует. За 10 гонок до финиша мало кто сомневается, что чемпионом станет именно он.

Гостем команды "Вильямс" был король Испании Хуан Карлос. Жак Вильнев охотно показал ему машину.

ГРАН-ПРИ ИСПАНИИ
12 мая, Барселона
65 кругов по 4728 м

1. М. Хаккинен (Финляндия, "Мак-Ларен-Мерседес") – 1:33.37,621; 2. Д. Култард (Англия, "Мак-Ларен-Мерседес") – отставание на 9,439; 3. М. Шумахер (Германия, "Феррари") – 47,094; 4. А. Вурц (Австрия, "Бенеттон-Мекакром") – 1.02,538; 5. Р. Баррикелло (Бразилия, "Стюарт-Форд") – 1 круг; 6. Ж. Вильнев (Канада, "Вильямс-Мекакром") – 1 круг.

стал владельцем нынешнего "Тиррела", более того, счел нужным в кратчайшие сроки выдворить из команды "дядюшку Кена" – самого Тиррела!.. Так что одним старожилом чемпионата стало меньше. Печально.

Первый и пока единственный сход Эдди Ирвайна – ирландец вылетел с трассы в Барселоне.

ГРАН-ПРИ МОНАКО
24 мая, Монте-Карло
78 кругов по 3367 м

1. М. Хаккинен – 1:51.23,595; 2. Дж. Физикелла (Италия, "Бенеттон-Мекакром") – 11,475; 3. Э. Ирвайн (Англия, "Феррари") – 41,378; 4. М. Сало (Финляндия, "Эрроуз") – 1:00,363; 5. Ж. Вильнев – 1 круг; 6. П.-П. Диниз (Бразилия, "Эрроуз") – 1 круг.

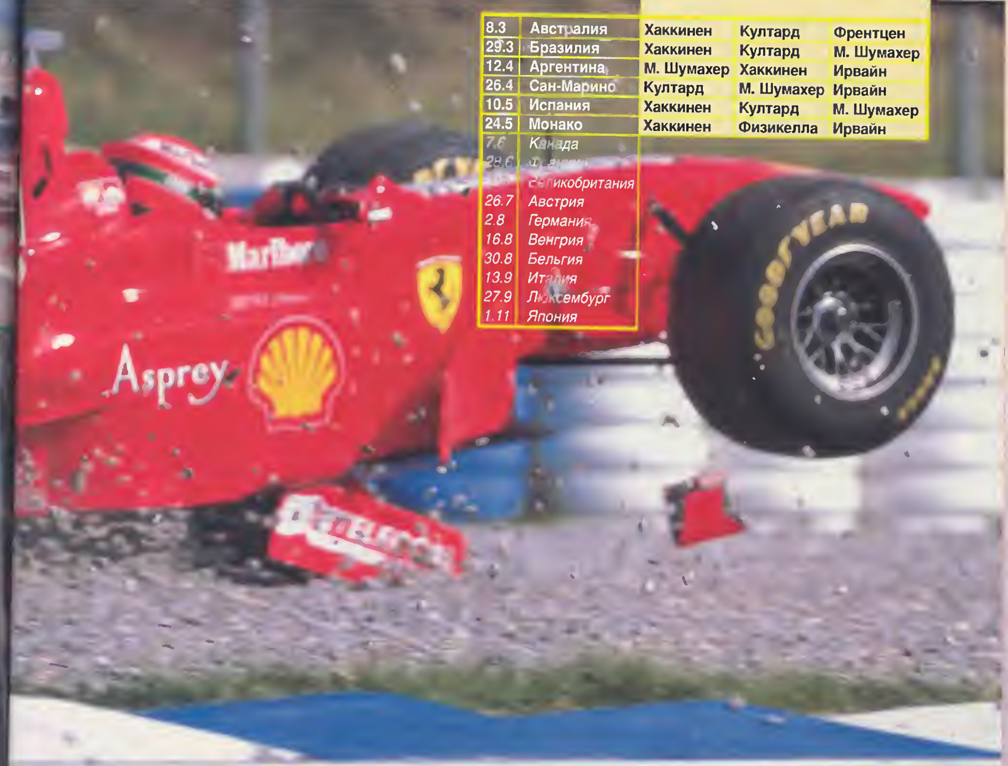
А что же Шумахер, довольствовавшийся в Монте-Карло десятым местом и отставанием от победителя в два круга? "Возможно, я сделал не самый удачный обгон... Вместе с тем, у меня не было времени ждать, пока Вурц добровольно пропустит меня вперед. Скорее всего, я и в следующий раз поступлю точно так же. Обгонять совершенно необходимо, если вы действительно хотите побеждать. Думаю, "Феррари" вполне по силам выиграть еще несколько гонок в этом году...". Что это – здоровый оптимизм, основанный на уверенности в возможностях команды? Или просто "стандартная" фраза, которую время от времени произносит любой сильный гонщик?..

Между тем, неизвестно откуда поползли слухи о том, что Михаэль по истечении сезона намерен порвать контракт с "конюшней гарцующих лошадок" и наводит справки о возможности перехода в "Мак-Ларен". Там, конечно, ему не заплатят 25 миллионов долларов в год, но, видимо, старты с поул-позишн иной раз ценнее самых огромных гонораров.

Положение после 6 этапов

Зачет пилотов: 1. М. Хаккинен – 46; 2. Д. Култард – 29; 3. М. Шумахер – 24; 4. Э. Ирвайн – 15; 5. А. Вурц – 9; 6-7. Х.-Х. Френтцен, Ж. Вильнев – по 8.

Зачет конструкторов: 1. "Мак-Ларен" – 75; 2. "Феррари" – 39; 3-4. "Вильямс", "Бенеттон" – по 16; 5-6. "Заубер", "Эрроуз" – по 4.



8.3	Австралия	Хаккинен	Култард	Френтцен
29.3	Бразилия	Хаккинен	Култард	М. Шумахер
12.4	Аргентина	М. Шумахер	Хаккинен	Ирвайн
26.4	Сан-Марино	Култард	М. Шумахер	Ирвайн
10.5	Испания	Хаккинен	Култард	М. Шумахер
24.5	Монако	Хаккинен	Физикелла	Ирвайн
7.6	Канада			
28.6	[illegible]			
[illegible]	Великобритания			
26.7	Австрия			
2.8	Германия			
16.8	Венгрия			
30.8	Бельгия			
13.9	Италия			
27.9	Люксембург			
1.11	Япония			

СПОРТ ЛЕДНИКОВОГО ПЕРИОДА

Сумерки отечественных автогонок продолжались без малого четверть века.



Одна из верстовых гонок, которые в 1928 году проводил Московский автоклуб. На снимке – чехословацкий легковой автомобиль марки "Прага".

Александр МЕЛЬНИК.
Фото из архивов журнала "За рулем"

Известно, что в нашей стране долгим и безосновательным гонениям подвергались генетика и кибернетика, абстрактная живопись и поп-музыка. Но есть область человеческой деятельности, судьба которой в России сложилась едва ли не горше – автомотоспорт. Не верите? Давайте вместе перелистаем страницы отечественных газет и журналов, начиная с первого десятилетия XX века.

"...Нам, русским, нужны машины, в которых не только чтобы была сила, но и прочность, потому что у нас не много хороших дорог..." "...Грязные махинации с призами, бездушное отношение толпы к несчастьям, происходящим на гонках, вызывают отвращение..." "...Кто станет ездить с такой головокружительной скоростью по нашим неблагоустроенным дорогам на нежных и недолговечных гоночных машинах? К чему при нашей бедности культивировать столь дорогое удовольствие?" "...Нам не надо гонщиков-профессионалов, нам чужды их кастовые интересы, их темные махинации с первенством..." "...Нет смысла рисковать жизнью и здоровьем гонщиков только для того, чтобы завод ГАЗ мог утереть нос заводу ЗИС..."

Правда, еще в 1914 году под Санкт-Петербургом удалось провести первые автогонки на Большой приз (см. ЗР, 1998, № 6). Но тут грянула мировая война.

Как многие их французские, немецкие, английские коллеги, авто- и мотоспортсмены России добровольно уходили на фронт. Из них даже сформировали моторизованную часть, одну из первых в русской армии. А в октябре 17-го немногочисленные поклонники автомотогонок в России надолго забыли о них – не до жиру, быть бы живу...

Когда в июне 1922 года возник Петроградский автоклуб, старый мир был разрушен, действительно, до самого основания. Из нескольких десятков тысяч автомобилей, составлявших автопарк дореволюционной России, "в живых" осталась лишь тысяча-две. Многие машины погибли в войне, были разграблены, безнадежно испорчены неумелыми новыми хозяевами. Богатых людей – а ведь автогонки всегда были спортом богатых и в мире и, в особенности, в России – не осталось, автозаводы уничтожены, инженеры в большинстве своем признаны классовыми врагами, многие гонщики, активисты дореволюционных автоклубов бежали за границу. Кому заниматься автоспортом?

И все же не истребить жажду скорости в человеке. Автоклубы возникали в Москве и Харькове, Киеве и Одессе, Симферополе, Тифлисе, Ростове. В августе 1922 года состоялись первые за восемь лет состязания – гонки на 166 верст (177,1 км) по маршруту Сергиево–Красное Село–Детское–Гатчина–Сергиево, на тех самых дорогах под Питером, что с 1898 года стали Меккой русского автоспорта. Победил тогда бывший заводской пилот "Руссо-Балта" Иван Иванов на 100-сильном четырехцилиндровом старичке "Бенце".

Латаные-перелатаные автомобили-ветераны, доморощенные гонщики-энтузиасты или чудом уцелевшие в октябрьской буре обломки "прежнего режима" (в их числе И. Иванов, И. Степанов, А. Барышев, В. Белоручев), верстовые состязания



В 1928 году на московском стадионе МГСПС прошли первые в СССР соревнования по фигурному вождению. Одно из заданий было весьма курьезным – на ходу переставить стакан с водой с правого столика на левый.

...ва приходящих во все большую негодность ...орогах близ Петрограда и Москвы, со...ревнования мотоциклистов на уцелевших ...ке-где велотреках – вот так выглядел ав...томотоспорт в России начала 20-х.

Но умирать совсем он никак не же...лал. 21 сентября 1924 года на Подольском ...шоссе под Москвой состоялся даже пер...вый чемпионат РСФСР в пяти категориях ...автомобилей. Быстрее всех версту с хода

30 мая 1932 года на шоссе Энтузиастов прошли километровые авто- и мотогонки. Одним из участников был старенький немецкий "Ганомаг". Состязания "представляли сравнительно бедное зрелище" – с горечью резюмировал журнал "За рулем".

...преодолели москвичи Франк на "Штайре", ...Островский на "Мерседесе", ленинградцы ...Исаев на "Опеле", Серебренников на ..."Мерседесе", Шевченко на "Бенце".

Запомните фамилии чемпионов Рос...сии, ибо первые, увы, стали и последними. ...Машины участников продолжали ветшать, ...новые купить было не на что (даже из-за ...границы тем, кто там работал, разрешалось ...ввозить лишь мотоциклы), свои строить ...некому и негде. Однако спортивная жизнь ...теплилась, соревнования проводились. Так, ...в 1929 году активисты Московского авто...клуба рапортовали: "Мотосекция приняла ...участие в 15 скоростных открытых состяза...ниях в составе 327 членов. На 4-х мотосо...стязаниях спартакиады участвовало 86 ...членов, заняв 38 классных мест из 58 и ус...тановив 30 новых рекордов из 50". Но вновь ...созданное общество "Автодор" постепенно ...лишило клубы самостоятельно...сти, а гонки заменили агитацион...но-пропагандистские пробеги, со...ревнования (крайне, впрочем, ...редкие) на знание дорожного дви...жения и экономию топлива.

Больше того, по мере нагне...тания в стране обстановки тер...рора в конце 20-х–начале 30-х, ...автомотоспорт стал чуть ли не ..."врагом народа". Вот что говорил ...председатель "Автодора" А. М. ...Лежава на его съезде в 1932 го...ду: "Нельзя рассматривать автодоровскую организацию иначе, как организацию класса, строящего социализм. Отсюда – необходимость зорко наблюдать за чистотой классовой линии в работе "Автодора" и пополнять его ряды из слоев трудящихся, не допуская проникновения... классово чуждых элементов". И немало "чуждых элементов" – в их числе председатель Московского клуба автомобилистов (с 1899 года) Николай Карлович фон Мекк, редактор журнала "Автомобиль" Андрей Платонович Нагель, самый заметный из строителей "русских кароссери" Петр Петрович Ильин, – не пожелавших в 17-м покинуть Родину, были репрессированы.

Дальше – больше. Вся страна клеймила позором разгильдяев, допускающих аварии на транспорте, "нецелевое использование" машин и разбазаривание бензина. Найти упоминание об авто- или мотогонках в прессе тех лет – дело почти безнадежное. Чтобы заниматься ими в такой обстановке, нужно было обладать настоящим мужеством. И все-таки автомотоспорт, загнанный чуть ли не в подполье, не умирал! Вот что писал (единственная заметка на спортивную тему в том году) "За рулем" в 1930-м: "7 июля на шоссе Энтузиастов погиб известный московский мотогонщик Спиридон Дионисович Костаки. Во время четвертой, последней попытки на 1 версту в его машине "закусило" газ и Костаки врезался в шлагбаум".

...Участники II Всесоюзного слета друзей "Автодора" 7 июля 1935 года.

Но самая длинная, самая холодная и страшная ночь когда-нибудь кончается. В середине 30-х на полную мощность работал Горьковский автозавод, выпускавший не только грузовики, но и легковые машины. На 1 января 1935 года в Москве насчитывалось 779 личных автомобилей, 1200 мотоциклов, в Питере – около 150 "частников"-автовладельцев.

Любопытно, что одной из первых ласточек грядущего потепления стал... Всесоюзный слет юных друзей "Автодора". 8 июля 1935 года пионер из Ивановской области Циперкус опередил пятерых своих сверстников в соревновании микроавтомобилей. 250 метров по дорожке Сокольнического парка культуры и отдыха имени Бубнова в Москве он преодолел за 33,8 секунды. А в сентябре там же неподалеку прошел мотокросс – лучшим из 15 участников стал Кириллов на отечественном (наконец-то!) ГМЗ-НАТИ-А-750, преодолевший 20 километров за 43 минуты 7 секунд. Еще через месяц ЦИК СССР ликвидировал "Автодор". "Условия резко изменились, – говорилось в постановлении. – Значительно возросшая насыщенность страны автомобилем требует развития культурного автомобилизма среди широких трудящихся масс".

Оставим в стороне деревянный слог. Главное – моторный спорт вышел из-под мертвящей опеки классовых борцов за советские дороги и советский автомобиль и был передан в Высший совет физической культуры СССР. Примечательно, что когда сразу же после этого в Саратове открыли автоклуб, в его задачи входила "организация массового (! – **ред.**) автомобильно-мотоциклетного спорта".

И тут же на эту оттепель откликнулась печать: "Мы хотим, чтобы автопромышленность приступила к созданию технической базы автоспорта. Конструкторы должны подумать о постройке советского гоночного автомобиля, чтобы советские "синие птицы" могли ставить мировые рекорды".

Итак, война и революция отбросили отечественный автоспорт чуть ли не на уровень 1898 года. Но уничтожить его не удалось. Начинался один из самых любопытных эпизодов автомобильной истории нашей страны, когда энтузиасты-одиночки и небольшие коллективы инженеров, не обладая зарубежным опытом, знанием теории и практики автомобиля, попытались "догнать и перегнать".

СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ БЕГ НА МЕСТЕ

Формула 3 в России

Сергей ОСОКИН. Фото Сергея Иванова и Вадима Крючкова

"Даллары" команд "Канопус" и "Лукойл".

Для истинного ценителя автогонок возможность побродить по техническому парку, где ожидают старта автомобили, пожалуй, не менее дорога, нежели созерцание самого соревнования. Вот и на Воробьевых горах окрест высотного здания Московского университета, где пролегла трасса Кубка Национальной гоночной серии, между разноцветных палаток-шатров, разбитых командами, – толпы болельщиков. Среди этого пестрого муравейника припомнилась мне картина из прошлого: раскаленный солнцем асфальт киевской трассы "Чайка". На огромной площадке – ни лоскута тени, стоят примелькавшиеся до боли гоночные "эстонии" и до обидного мало зрителей. Тогда, 18 августа 1991 года, накануне путча в Москве, никто из нас, спортсменов, болельщиков, журналистов, не мог знать, что присутствует на последнем этапе последнего чемпионата СССР. Признаюсь, скажи мне кто-либо, что пройдет несколько лет, и в одном из живописнейших мест столицы в престижной международной формуле 3 за главный приз будут сражаться два итальянца: один – на "Далларе" новейшей модели, другой – на отечественной машине, я попросту бы рассмеялся. А именно так и было в прошлогоднем Кубке-97. Итальянец Фабио Бабини на российской "Астраде" в упорной борьбе уступил пилотам команды "Лукойл": своему соотечественнику Альберто Педемонте и нашему Виктору Маслову.

Вот и в этом году лагерь "Лукойла" притягивал болельщиков, словно магнит. Всем хотелось полюбоваться на две новенькие "даллары-F398". Приземистые, стремительные "итальянки" стояли в тени шатров, завораживая своим хрупким изяществом. Но впечатление это, как подтвердил прошлый сезон, обманчиво. Обе "иностранки" с честью выдержали испытание московскими асфальтовыми кочками. Ведь основа машины – легкий и очень прочный углепластиковый монокок, "выпеченный" с использованием сотового наполнителя по технологиям, применяемым в формуле 1. Подвеска "Даллары" – на поперечных треугольных рычагах. Причем передняя – с одним амортизатором и пружиной, расположенными продольно и упрятанными под обтекатель.

Принципиально "итальянки" новейшей модели не отличаются от прошлогодних. Изменена форма носового обтекателя и заднего диффузора, через который проходит воздух из-под днища автомобиля, да чуть шире стала колея передних колес. Однако в "Лукойле" оставили прошлогоднюю переднюю подвеску с наработанными вариантами настройки автомобиля.

Регламент формулы 3 предписывает строить моторы на основе серийного блока цилиндров числом не более четырех и рабочим объемом до 2000 см^3. Распространение получили двигатели ФИАТ, "Опель", "Рено", "Муген-Хонда" и "Мицуби-

Место выступавшего в прошлом году Александра Нестерова за рулем "Астрады" занял грузинский гонщик Давид Рамишвили.

Создатели формулы "Опель" и предположить не могли, что у кого-то поднимется рука заменить мотор "Опель" вазовским агрегатом.



...", оснащенные двухвальными 16-клапанными головками и бортовыми компьютерами, управляющими работой систем зажигания и впрыска топлива. В этом сезоне на "далларах" команды "Лукойл" установлены моторы "Рено" взамен прошлогодних ФИАТов.

Лучшие образцы двигателей формулы 3 развивают более 200 л.с. ...эффективный рабочий диапазон ...имерно от 4500 до 7000–7500 об/мин, далее срабатывает регулируемый ограничитель оборотов. Однако не удивляйтесь такой "тихоходности" гоночного мотора. Дело в 26-миллиметровой ограничительной шайбе на входе в общий для всех цилиндров впускной трубопровод, предписанный правилами. На более высоких частотах вращения двигатель попросту "задыхается" от недостатка воздуха. Настройка гоночного мотора – работа весьма тонкая. Не случайно в штате команды "Лукойл" есть итальянские специалисты. Причем один из них – для обслуживания сложной электронной системы.

На радость болельщикам в этом году ...России появились еще две новенькие "даллары". Теперь они и в команде "Вест-Канопус-Кастроль", где выступают Виктор ...озанков и Евгений Кувалдин. Машины, оснащенные двигателями "Опель" с впрыском топлива "Бош" и управляющим компьютером "Маньетти Марелли", развивают ...05 л.с. (6000 об/мин).

Разглядывая "даллары", просто диву даешься, насколько миниатюрны, благодаря высококлассным материалам и технологиям, их узлы и детали. Пружины подвески в блоке с регулируемыми газонаполненными амортизаторами "Кони" по размерам сродни пружинам задней подвески мопеда. Немудрено, что проблемы снижения веса автомобиля для итальянских конструкторов просто не существует. Наоборот, его приходится догружать балластом до минимальных разрешенных правилами ...30 кг (вместе с водителем).

А вот для создателей нашей "Астрады", автомобиля с рамной несущей конструкцией, избыточный вес машины – одна из главных проблем. Но инженеры сотворили настоящее чудо: за зиму с нее сбросили около 25 килограммов и теперь только чуть более десяти она проигрывает "далларам". Вдобавок, существенно улучшена аэродинамика и чуть увеличена база. Главное же усовершенствование – новый мотор ФИАТ, подготовленный итальянской фирмой "Нова-Мотор".



Передняя подвеска "Даллары".

Если не принимать в расчет архаичную раму, "Астрада" вполне традиционна. Пятиступенчатая коробка передач "Хьюланд", реечное рулевое управление, подвеска – независимая на треугольных рычагах с цилиндрическими пружинами и газонаполненными амортизаторами "Олинз". С рычагами подвески они соединяются с помощью толкающих штанг и так называемых коромысел, обеспечивая прогрессивную характеристику подвески. Остановить "Астраду" помогают тормоза фирмы "Алкон" с вентилируемыми дисками.

Среди участников гоночной серии два автомобиля "Жак-26" (JAK). В этом сезоне они тоже обретут новые двигатели "Опель", подготовленные итальянской фирмой "Каренини". Машина эта родилась еще в 1993 году усилиями энтузиастов из Минска Александра Синкевича, Геннадия Драбкина и их партнера из Германии Йохана Кнаппа, основавших совместное предприятие для постройки гоночных автомобилей. Две их формулы, послужив верой и правдой немецкой команде "Бонгерс Моторшпорт", оказались в команде АСПАС. Многие элементы конструкции "Жака" выполнены на высоком уровне. Несущая система – углепластиковый монокок. Прикрывают его почти невесомые обтекатели. Они сделаны с использованием сотового элемента, а не монолитного пластика. Оригинальны разборные ступицы задних колес, как на автомобилях формулы 1, легкие рычаги подвески с каплевидным профилем в поперечном сечении для лучшей обтекаемости, вентилируемые поворотные кулаки передних колес, исключающие перегрев подшипников ступиц и многое другое. Так что, несмотря на свой солидный пятилетний возраст, "Жак" – автомобиль с технической точки зрения интересный. Вот только систематические поломки в прошлом сезоне так и не позволили ему заявить о себе.

Еще старше два "рейнарда" моделей 913 и 923 соответственно 1991 и 1992 годов. Первый оснащен 120-сильным восьмиклапанным мотором "Фольксваген" с карбюраторной системой питания, второй – восьмиклапанным "Фольксвагеном-Шпис" мощностью 130 л.с. с впрыском топлива "Бош-Мотроник". Эту бы технику в Политехнический музей – открыть экспозицию по истории формулы 3!

Ничего подобного не увидишь на престижных первенствах Британии, Германии или Италии. Ныне в формуле 3 нет автомобилей, равных "Далларе", и потому большинство пилотов в Европе стартуют на похожих словно две капли воды "итальянках", отличающихся по сути марками двигателей и шин, да пытаются с ними бороться несколько французских "мартини".

Увы, на двух "пожилых" "рейнардах" и завершается список автомобилей, которые хотя бы с натяжкой можно отнести к категории "формула 3". Из них, впрочем, только четыре "даллары" смогли бы появиться на международной арене. Например, машины команды "Лукойл", которая в этом году стартует в Италии. Остальные



"Дедовский" автомобиль – серебряный призер первой гонки сезона.

Такой "Рейнард" был среди звезд европейской формулы 3 семь лет назад.

не впишутся в современные правила. Да и у нас дома лидерам на "далларах" – Педемонте, Козанкову и Маслову – на мой взгляд, смогут пощекотать нервы лишь пилоты на "астрадах", приспособленных к неровному московскому асфальту. Полноценной "реанимации" "жаков", которые в ожидании новых моторов пока не выходили на старт, еще не состоялось, не говоря уже о "рейнардах".

Только семь машин так называемой "национальной формулы 3" можно было увидеть на стартовом поле. И чуть оживила пейзаж пара "эстоний-25" – модели 1990 года с двигателями 1,6 л – старые знакомые еще со времен канувших в Лету чемпионатов СССР. А экс-чемпион Союза, ветеран отечественного "кольца", справивший свое 60-летие, неувядаемый Эдгард Львович Линдгрен, которого соперники между собой называют уважительно-ласково "Дед", стартовал на машине, разработанной аж в 1989 году. Ее построили спортсмены ВАЗа – Александр Пономарев и Виктор Пятых на базе рамной "Эстонии". Масса болида – 475 кг. Форсированный двигатель ВАЗ-2108 с увеличенным до 1600 см^3 объемом развивает, по словам гонщика, около 160 л.с. при 7500 об/мин. Автомобиль отличает от прародительницы – модели начала 80-х кардинально измененная аэродинамика, вентилируемые дисковые тормоза с плавающими скобами от ВАЗ-2108, приводы колес от "восьмерки" и переднее антикрыло.

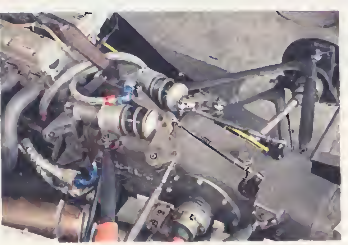
Вы не поверите, но именно Линдгрен занял вторую ступень пьедестала почета, уступив только Виктору Маслову на "Далларе". Можно, конечно, заняться подсчетом кругов, которые были проиграны лидеру, сослаться на сходы Педемонте и Козанкова, аварии. Но, согласитесь, это слабое утешение. Казалось, прописав замысловатую кривую во времени, я снова вернулся в тот август на "Чайку", где без малого семь лет тому назад Эдгард Львович улыбался нам с пьедестала, завоевав "серебро" последнего чемпионата СССР.

Несомненно, само появление в России формулы 3 – этой своеобразной вершины национальных соревнований на гоночных автомобилях в самых развитых автомобильных странах – большой шаг вперед. Вот только техника столь высокого уровня по карману лишь единицам. Для большинства же пилотов, обреченных латать старенькие "эстонии", время словно остановилось с того последнего памятного чемпионата.

Сегодня отечественному "кольцу" как воздух необходим класс недорогих надежных серийных машин, с которыми можно участвовать в международных гонках, повышать мастерство. Таких, например, как автомобили широко известной формулы "Опель". Их несущая система изготовлена из алюминиевых профилей с использованием сотовых элементов, что намного удешевляет конструкцию. Мощность двухлитрового 16-клапанного "Опеля", оснащенного впрыском топлива, – около 170 л.с. Его ресурса хватает на целый сезон – он почти не форсирован. Причем моторы опломбированы изготовителем – так что "Опель-Лотос" поистине "формула равных возможностей". Немудрено, что на финише в одну секунду умудряются "втиснуться" с десяток машин. Школу формулы "Опель-Лотос" прошли в свое время такие звезды, как лидеры нынешнего сезона в формуле 1 – Мика Хаккинен и Дэйвид Култард.



В прошлом сезоне "Жак-26" лишь однажды добрался до финиша гонки.


Силовой узел задней подвески "Жака".

Существует строго продуманная система региональных чемпионатов в Австрии, Германии, Великобритании, Ирландии, Швеции, государствах Бенилюкса и Южной Америки. Проводится и европейская серия, своего рода личный чемпионат Европы. Причем годовые расходы на участие в серии – около $100 000 – сумма, сопоставимая с затратами на приобретение одной "Даллары". Подержанный же "Опель" в отменном состоянии можно купить примерно за $12 000.

Организаторы международной серии еще два года назад проявляли интерес к российским соревнованиям, но, увы, не нашли общего языка ни с нашей автомобильной федерацией, ни с руководством кубковых состязаний. Тем не менее, уже четыре машины формулы "Опель" появились в России. Их ходовые качества высоко оценили такие асы "кольца", как Виктор Козанков и Александр Потехин.

Однако вообразите мою досаду, когда под капотом одной из этих прекрасных машин я обнаружил... двигатель ВАЗ-2106. "Почтенный" агрегат пришлось установить вместо "родного" "Опеля", дабы "вписаться" в отечественные техтребования и получить право на старт вместе со знакомыми до боли "эстониями"...

Шасси формулы "Опель".



УРОКИ ЕВРОПЕЙСКОГО

В прошлом номере мы рассказали о кроссовой команде "Газпрома". Сегодня речь – о раллийной.

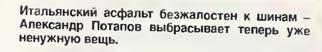
Сергей ЗИНОВЬЕВ. Фото Андрея Клещева

"Это кошмар, самый настоящий кошмар! Разве можно ездить в таких условиях! Я уж грешным делом подумал – а не плюнуть ли мне на эту гонку..." – Александр Потапов вывалился из машины мокрый от пота и совершенно обессиленный. Однако у него осталась энергия, чтобы выразить крайнее недовольство отказом гидроусилителя руля. Ведь этот узел сломался, как назло, на самом длинном из скоростных участков итальянского горного ралли "Пьянкавалло" – этапа чемпионата Европы с наивысшим коэффициентом сложности. Так что добрую половину всех поворотов, а тридцать из них были "обратные" – на 180 градусов, руль "Форда-Эскорт" гонщику пришлось крутить, как говорится, совершенно самостоятельно.

Были у экипажа "Газпром ралли тим" и другие технические проблемы – пробитые колеса, "срезанный" привод. Тем не менее, результат Потапова и его штурмана Евгения Живоглазова – 15-е место в абсолютном зачете, 17 минут отставания от победителя, прошлогоднего чемпиона Италии Андреа Даллавиллы, – лишний раз подтвердил, что на асфальтовых трассах в Европе российские раллисты чувствуют себя не слишком уверенно. Еще зимой, задолго до начала сезона, Александр задавал руководству команды вопрос – стоит ли вообще "ехать европейский асфальт"? Но сам на него и ответил: "Конечно, стоит! Ведь надо же когда-то учиться!"

Так что и финиш "Пьянкавалло", не принесший зачетных очков, и авария месяцем раньше – тоже в Италии и тоже на асфальтовом "Милле-Милья" – неудачи полезные. А ошибки... Что ж, их допускают даже признанные асы раллийного дела. К примеру, на дождливом "Пьянкавалло" "прокололись" английские специалисты (они, наряду с российскими, обслуживают автомобили команды). Когда понадобилось заменить сломавшийся моторчик стеклоочистителя, обнаружилось, что запасной предназначен для машин... с правым рулем! То есть способен двигать "дворники" исключительно вниз...

Впрочем, главные для "Газпрома" старты сезона впереди – грунтовые ралли "Албена" в Болгарии, "Рейд Польский", греческое "Эльпа-Халкидикис", "Кипрус". Нет никаких сомнений, что Александру Потапову удастся на них отличиться, завоевать титул чемпиона Европы двукратному чемпиону России вполне по силам.



Итальянский асфальт безжалостен к шинам – Александр Потапов выбрасывает теперь уже ненужную вещь.

Перед вторым экипажем команды стоит еще более серьезная задача. Александр Никоненко на "Форде-Эскорт WRC" выступает во впервые разыгрываемом Кубке мира для частных команд. Тольяттинец начал с двух тренировочных стартов в зимней Скандинавии и занял шестое и седьмое места на ралли "Арктика" и "Финског-Норвей". А потом пошли "боевые" гонки. Первый блин, как водится, комом – авария на "Ралли Швеции", этапе чемпионата мира. В Португалии, где стартовали чуть ли не все сильнейшие пилоты Европы, экипаж "Газпрома" добился превосходного двенадцатого места! Пока это все, чем можно похвастаться, поскольку на "Ралли Испании" снова был сход... Однако команда не отказалась от своих планов, и Никоненко выступит еще на пяти этапах чемпионата мира, в том числе на "Ралли Австралии". Ведь надо же когда-то учиться!

Как ни хорош раллийный "Эскорт", но и его постоянно приходится ремонтировать. А тут еще выпал обильный град...



Проходить такие повороты на машине без гидроусилителя руля – сомнительное удовольствие.

ЛИЧНЫЙ УСПЕХ ЕЩЕ НЕ ВСЕ


Фото DPPI

"Фантастика... Подлинное, настоящее счастье... Феноменальный уикэнд..." Шведский гонщик Рикард Райделл не находил слов, чтобы как следует выразить свой восторг по поводу удачного для него четвертого этапа английского кольцевого чемпионата легковых автомобилей – "Бритиш Туринг Кар" (ВТСС). Ведь он выиграл оба финальных заезда, дважды стартуя с поул-позишн, и стал лидером 13-этапного первенства! Полный, максимальный успех! Однако экс-чемпиону мира по картингу и его партнеру по команде "Вольво" итальянцу Джанни Морбиделли предстоит еще немало поработать, чтобы занять первую строчку и в командном зачете. А ее пока удерживает "Рено", за который выступают прошлогодние чемпион и вице-чемпион – француз Ален Меню и англичанин Джейсон Плейто...

Чемпионат ВТСС, положение после 4 этапов

Зачет пилотов: 1. Р. Райделл (Швеция, "Вольво") – 85; 2. Дж. Томпсон (Англия, "Хонда") – 70; 3. А. Меню (Франция, "Рено") – 60; 4. Дж. Плейто (Англия, "Рено") – 58; 5. Дж. Клиленд (Англия, "Воксхолл") – 56; 6. Э. Рейд (Англия, "Ниссан") – 44. Зачет марок: 1. "Рено" – 87; 2. "Вольво" – 85; 3. "Ниссан" – 78; 4. "Хонда" – 70; 5. "Воксхолл" – 65; 6. "Ауди" – 42.

СЕНСАЦИЯ ИЗ РЯЗАНИ

Знаменитый рязанский автокросс "День Победы" проходил уже в 33-й раз. Но в этом году он был еще и вторым этапом чемпионата России в классах грузовиков и УАЗов. Так что наряду с традиционно дорогими призами здесь можно было получить и зачетные очки. Пожалуй, только в финале ГАЗ-51 результаты соответствовали прогнозам – выиграл прошлогодний чемпион зеленоградец Виктор Петрунин. А вот в ГАЗ-53 – настоящая сенсация, победу одержал малоизвестный спортсмен из Режа Георгий Суриков. Лидирует же в этом классе тюменец Валерий Шепельский, занявший в Рязани третье место.



В заездах ЗИЛов доминировали гонщики-профессионалы завода Лихачева – чемпион-97 бронницкий армеец Вячеслав Трефилов уступил Сергею Сафонову и Юрию Кулябину. И наконец, в сражении вседорожников праздновала успех новорожденная команда Управления железнодорожных войск, чей представитель Евгений Ужегов, в недалеком прошлом ульяновец, был вне конкуренции. Любопытно, что лучший из "фирменных" гонщиков УАЗа Александр Бесов финишировал лишь четвертым.

СКРОМНОЕ ЛИДЕРСТВО

"Пять победителей в пяти гонках!" – кричали аршинные заголовки газет после очередного этапа гоночной серии ФедЭкс/КАРТ, прошедшего на овальной трассе в Рио-де-Жанейро. Да, это вам не формула 1, где один пилот иной раз выигрывает четыре гонки из шести, и никого это не удивляет... Впрочем, итальянцу Алексу Дзанарди (на снимке), видимо, не дают покоя лавры Мики Хаккинена. На шестом этапе серии КАРТ в Мэдисоне, штат Иллинойс, он одержал свою вторую в сезоне-98 победу. И теперь газеты констатировали: "Дзанарди вышел в лидеры"... Но лидерство это не идет ни в какое сравнение с тотальным доминированием Хаккинена в формуле 1 – триумфатор бразильской гонки, канадец Грег Мур отстает от Алекса всего на два очка.

Всемирная серия ФедЭкс/КАРТ, положение после 6 этапов

Зачет пилотов: 1. А. Дзанарди (Италия) – 87 очков; 2. Г. Мур (Канада) – 85; 3. А. Фернандес (Мексика) – 55; 4. Дж. Вассер (США) – 51; 5. М. Андретти (США) – 49; 6. Ж. де Ферран (Бразилия) – 41.

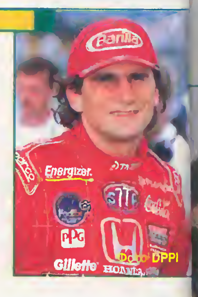


Фото DPPI

ШЛЕССЕР–ШИНОЗУКА – 3:1

Победой Жан-Луи Шлессера, третьей для него подряд, завершился четвертый этап Кубка мира по внедорожным ралли – марокканское "Ралли Атлас". На сей раз главному оппоненту француза, лидеру заводской команды "Мицубиси" Кендзиро Шинозуке и пожаловаться-то было не на что – "Паджеро" работал как часы, безукоризненный сервис, на трассе – никаких препятствий, кроме естественных природных. Однако во второй половине десятидневной гонки японцу не удалось отыграть... семи минут отставания – по марафонским меркам просто мизер. Победитель "Дакара" Шинозука выиграл заключительные четыре этапа, но Шлессер отчаянно сопротивлялся и удержал двухминутное преимущество, упрочив свое лидерство в кубке.



Фото DPPI

Кубок мира по внедорожным ралли, положение после 4 этапов

Зачет пилотов: 1. Ж.-Л. Шлессер (Франция, "Багги-Шлессер") – 300; 2. К. Шинозука (Япония, "Мицубиси-Паджеро") – 276; 3. Ф. Алльо (Франция, "Ниссан-Патруль GR") – 165; 4. Ж.-П. Фонтенэ (Франция, "Мицубиси-Паджеро") – 116; 5. Б. Саби (Франция, "Шевроле-Протрак") – 112.



ДО САМОГО БЕЛОГО МОРЯ...

Русский Север – удивительный край, где чудесно сочетаются красоты природы и прекрасные творения народного зодчества.

Арсентий ТЕРКЕЛЬ. Фото автора

Деревня Ведягино расположена на территории Кенозерского национального парка. Церковь здесь совсем нестарая, она возведена в начале XX века. А вообще в тех краях не редкость постройки и XVIII, и даже XVII столетий, в частности, шатрового зодчества. Архитектура их уникальна.

Уже двадцать лет мы во время отпусков путешествуем на автомобиле (дневники некоторых поездок публиковал ЗР). Много видели прекрасных уголков нашей страны, но Русский Север постоянно притягивал наше внимание. Были в Карелии, на Северной Двине, Ветлуге... И вот теперь настала очередь своеобразной порожистой реки Онеги. Вдоль нее, через Каргополь и окрестности, через Кенозерский национальный парк до Белого моря проложили мы маршрут.

Выезжаем из столицы в сторону Вологды – Архангельска. За Вельском – поворот налево, по указателю на Няндому. Уже по названиям чувствуется колорит здешних мест. Дальше – на Каргополь, и вот они, заповедные места, в то же время не лишенные сервиса. Казалось бы – глушь, однако за все 18-дневное путешествие мы не испытывали трудностей с пополнением запасов – будь то продукты, топливо или масло. Вдоль основных трасс много новых АЗС, кафе. Ночевать можно спокойно на природе в палатке, да и с гостиницами проблем нет. Так, в Вершинино, центре Кенозерского национального парка, нас поселили в шикарную избу-гостиницу, а для прогулки по воде предложили взять в аренду небольшой кораблик за 35 рублей в час. Кстати, в селе нет заправочной станции, но бензином совершенно легально торгуют в гараже АО "Кенозерский".

А в каких выражениях ныне напутствует администрация парка подопечных туристов! Вот фраза из буклета: "Мы уважаем ваше желание увидеть уникальный уголок Русского Севера. Уверены, что сознательно вы не нанесете вреда природе и архитектуре, которыми пришли восхищаться..." Как не прислушаться!

Некоторые пункты нашего маршрута и путевые заметки представлены на фото – поверьте, это лишь малая толика красот, встречавшихся на пути. Описывать северные края можно бесконечно. Но... их надо видеть своими глазами. И лучший способ для этого – автотуризм.

Встреча с Белым морем. Было очень жарко, но искупаться не успели – море у нас на глазах ушло на полтора километра, обнажив дно! Отлив случился очень быстро и оттого воспринимался как нечто нереальное, сказочное...



...По разбитой грязной дороге поехали через деревню Бор в село Архангело. Через 10 км дорога вдруг кончилась – перед нами живописно расстилался луг, на котором паслись коровы. По травам проехали километра два и неожиданно вновь наткнулись на колею. За ближайшей деревней под названием Озерки начался уже приличный тракт...

Из 3700 километров, что мы проехали, 1100 пришлись на гравийные и грунтовые дороги. Все они проходимы для обычного легкового автомобиля, по крайней мере, летом. А проложены они по таким местам, что мелких неудобств просто не замечаешь. На фото – обычный для северных мест крепкий деревянный мост через небольшую речушку.



...Лес кончился, и перед нами засверкала огромная гладь озера. Мы въехали в деревню Масельгу. Карельское имя (буквально – земляная гора) ей дала высокая лесистая гряда меж двух озер – Морщихинским и Виленским. Гряда есть знаменитый водораздел систем Балтийского и Белого морей...

ПРИЗВАНИЕ – НЕУДАЧНИК

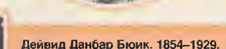
Дейвид Бюик умел строить хорошие автомобили, но был никудышным торговцем.

Александр МЕЛЬНИК. Рисунки Станислава Тарханова

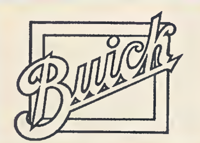
Осенним вечером 1927 года у стойки третьеразрядной детройтской гостиницы появился высокий худой старик. Хозяин-толстяк не был любопытен – скользнул равнодушным взглядом по записи в книге "Дейвид Д. Бюик, Детройт, Мичиган" и крикнул вдогонку: "Эй, мистер! Не обессудьте, уборная во дворе".

Какая ирония судьбы! То, что его не узнал хозяин гостиницы в самом автомобильном городе Америки – а ведь фамилия Бюик написана на радиаторах миллиона легковушек – это еще полбеды. Старика сразили слова насчет уборной. "Бог мой, если бы не взбрело в голову заняться автомобилями, – подумал он, – сидел бы сейчас в собственном небоскребе на Манхэттене, и все владельцы отелей молились бы на меня – Короля Ванных Комнат и Герцога Унитазов!" Увы, завтра ему предстоит отыскать эту "Детройтскую торговую школу", где обещали место младшего клерка…





Дейвид Данбар Бюик. 1854–1929.



Уолтер Марр за рулем "Бюика" №1.

Бюики приехали в Америку в 1856 году, когда малышу Дейву было всего два года. А потому он помнил родную Шотландию только по рассказам отца и считал страной бедной и дикой. Настоящим домом Дейвида стали Соединенные Штаты – край неограниченных возможностей, где каждый может стать богачом.

Так оно и получилось. Начинал Дейвид Бюик простым водопроводчиком, а в 1899 году вместе со своим компаньоном, Уильямом Шервудом, владел одной из крупнейших фирм, производивших оборудование для ванных комнат. Дейвиду не раз предлагали уступить его долю за такие деньги, что можно было бы купить пол-Шотландии со всеми ее юбочками и волынками!

Конечно, строительный бум конца прошлого века в Штатах далеко не каждого сантехника сделал миллионером. Но ведь Дейвид Бюик первым в мире стал выпускать обливные ванны и раковины, придумав и запатентовав процесс нанесения эмали на чугун. Эх, вернуться бы в то счастливое время и переиграть всю жизнь по-новому!..

В 1900 году Бюик продал-таки свой бизнес за баснословную по тем временам сумму – сто тысяч долларов. А годом раньше открыл фирму "Ото-Вим энд Пауэр" и стал выпускать стационарные двигатели для ферм и фабрик, а также судовые моторы.

Тогда идеи из 46-летнего инженера-самоучки били ключом, и, увидев однажды на улице Детройта диковинный трехколесный велосипед с бензиновым мотором, Бюик предложил его создателю, Уолтеру Марру, строить автомобиль.

Тут-то, наверное, и начались все неприятности Дейвида. Работать с Марром было очень трудно. Подозрительный, скрытный, настоящий индивидуалист, Уолтер никогда не посвящал в свои мысли и секреты даже ближайших коллег и вечно шпынял немного безалаберного и непрактичного партнера, что тот, дескать, слишком быстро тратит деньги.

Автомобиль они все-таки построили – в 1901 году. Вот только покупателей на него не находилось. В конце концов "Бюик" № 1 приобрел… сам Марр за 225 долларов. И ушел из компании.

А Дейвид нанял на его место француза Эжена Ришара, работавшего на фабрике Р. Олдса. И попал в яблочко! Вместе с французом они придумали расположить впускной и выпускной клапаны в головке цилиндров двигателя. По сравнению с общепринятой тогда схемой с боковыми клапанами такое решение позволяло сделать камеру сгорания более компактной, а сгорание топлива – более эффективным. В результате заметно увеличивалась мощность. В 1902 году "Бюик" № 2 с верхнеклапанным мотором был построен, но тут неожиданно выяснилось, что от сотни тысяч "водопроводных" долларов остались жалкие гроши. Наверное, прав был Марр – деньги так и текли между пальцев Дейвида.

Где взять наличные? Помочь согласились братья Бриско, владельцы одного из крупнейших заводов автомобильных дета-



Уолтер Марр и Томас Бюик, только что возвратившиеся во Флинт после успешного испытательного пробега в Детройт в июле 1904 года.

ей. Периодически они ссужали Дейвиду небольшие суммы, но в начале мая 1903 года, когда долг "Бюик мэньюфэкчуринг компани" вырос до двух тысяч долларов, предъявили ее хозяину ультиматум. Они предоставляют ему еще полторы тысячи, но превращают предприятие бывшего водопроводчика в акционерную "Бюик мотор компани" с капиталом в сто тысяч долларов. Сам Бюик получил три акции на сумму 00 долларов. Остальные 997 были в распоряжении Бенджамена и Фрэнка Бриско.

Надо отдать им должное – братья все же не раздели изобретателя обливных ванн догола. Если до сентября он вернет три с половиной тысячи, то сможет выкупить и остальные акции.

Но к сентябрю Дейвид, увлеченный разработкой "пилотной" модели-прототипа, которая должна была послужить образцом для серийного производства, умудрился наделать долгов еще на 11 тысяч! И Бриско, словно горячую картофелину, поспешили уступить "Бюик мотор" другим желающим попытать счастья с этим прирожденным неудачником.

11 сентября владельцами компании стали директора "Флинт вэгон вёкс", фирмы по производству конных фургонов, телег и колясок, а новым президентом – управляющий последней Джеймс Уайтинг. Новые хозяева решили перевести компанию из Детройта в городок Флинт, в ста километрах к северу. А Бюик уговорил вернуться Уолтера Марра.

Можно точно сказать: очень скоро и покупатели, и сам Бюик об этом пожалели. Работа продвигалась невероятно медленно. Дейвид постоянно спорил с Марром, а тот – с Ришаром. Месяц за месяцем тысячи долларов – теперь уже с банковских счетов "Флинт вэгон" – утекали словно в песок, а конца работы не было видно.

Только 9 июля 1904 года у здания гостиницы "Шерман Хауз" появился неказистый экипаж без кузова, в котором восседали Марр и сын Бюика Томас. Им предстояло совершить почти трехсоткилометровую поездку в Детройт и обратно, чтобы проверить "Бюик" № 3.

Испытания закончились успешно. Автомобиль легко преодолевал отвратительные дороги (первый бетонный хайвей появится в Америке лишь через четыре года), крутые подъемы, песок и грязь. На обратном пути, который весь проходил под дождем, Марр решил выяснить максимальную скорость своего детища и мчался через городки Понтиак, Оксфорд, Лапир на 50 км/ч. "Каждая миля дороги превратилась в непролазное болото, – вспоминал потом конструктор. – Я управлял машиной, а Том постоянно очищал мои очки от летящей из-под колес грязи".

"Мы уже здесь!" – воскликнул вымазанный с ног до головы, но невероятно довольный инженер, заявившись в директорский кабинет "Флинт вэгон вёкс". И там получил добро на серийное производство автомобиля, вошедшего в историю как "Бюик-В".

Это была удивительная машина. Но не тем, что двигатель располагался под сиденьем, радиатор спереди, фальш-капот скрывал топливный и масляный баки, а через двухступенчатую планетарную трансмиссию крутящий момент переда-

Первый серийный "Бюик", модель В. Обратите внимание на заводную рукоятку над правой подножкой – двигатель-то размещался под сиденьем!

вался одной цепью на заднюю ось – подобное уже встречалось на американских автомобилях. Настоящий фурор вызвал двигатель "Бюика": двухцилиндровый, рабочим объемом всего 2606 см^3, он развивал целых 22 л. с. "Невероятно!" – разводили руками специалисты, отказываясь верить таким цифрам. Во Флинт специально приехал один из известнейших тогда автомобильных журналистов Хорейс Арнолд, чтобы проверить мощность мотора. Три разных теста показали даже еще более впечатляющие результаты – 29, 31,5 и 32,5 л. с.!

"Никогда еще, – писал Арнолд в своем отчете, опубликованном в сентябре 1904 года в журнале "Сайкл энд Отомобайл Трейд Джорнал", – не приходилось мне ездить так быстро по таким тяжелым, холмистым дорогам. Первый покупатель "Бюика", врач из Флинта Херберт Хиллз водит свою машину днем и ночью, чтобы поспеть к пациентам, и уверен: его автомобиль – лучший в мире". Верхнеклапанные двигатели начали победное шествие по Америке.

Замечательное было время! Пресса хвалила автомобили Бюика, число заказов понемногу росло, до конца года построили еще 35 машин. Но однажды, в начале осени, Уайтинг встретился с Дейвидом: "Мистер Бюик, вы должны понять – мы не можем дальше финансировать столь убыточное производство...". И "Бюик мотор" перешла в руки Уильяма Дьюранта.

Бюика изумлял этот человек. В руках Билли все кипело, доллары текли к нему рекой, и у него все получалось! В тот день, когда Дьюрант стал исполнительным директором, капитал "Бюик мотор" вырос с 75 до 300 тысяч долларов. Еще через две недели он составлял уже полмиллиона! Прошло полтора месяца, Дьюрант отправился на Нью-Йоркский автосалон и привез оттуда 1108 заказов на новые автомобили. И это в то время, когда фирма еще и сорока штук не продала!

Через год было выпущено 750 машин и на северной окраине Флинта построен крупнейший в стране сборочный завод. Через два производство достигло 1400 штук, через три – 4641. А в 1908 году "Бюик" вышел на второе место в США, уступая только "Форду", – 8820 автомобилей против 10 202. Но к самому Бюику все это уже не имело ровно никакого отношения – его уволили.

Нет, конечно, "уволили" – слишком сильно сказано, ушел он сам. Даже получил прощальный подарок от Дьюранта – сто тысяч долларов (та же заколдованная сумма!) наличными. Оставаться в компании, которая теперь принадлежала совсем другим людям, где все было по-другому и вместо спокойной вдумчивой работы все неслись куда-то, словно на пожар, Бюик больше не мог. С ноября 1904 года он работал в конструкторском отделе и числился членом совета директоров фирмы, получая очень неплохие деньги. Но все чаще ссорился с инженерами, не мог найти общего языка с людьми Дьюранта – технологами, менеджерами по рекламе и продажам, наводнившими новую контору фирмы. К тому же "отец-основатель" отнюдь не обременял себя частыми посещениями совета директоров. Наверное, нужно было бы вести себя по-другому – на шестом десятке-то... Но в конце концов у него все та же сотня тысяч, что девять лет назад. Он еще им всем покажет!



На рекламных плакатах последнее детище Бюика – двухместный родстер "Данбар" – выглядело весьма привлекательно.

Почти все свои деньги он потерял в Калифорнии, куда приехал, чтобы открыть нефтяную компанию. Потом, вернувшись в Мичиган, вместе с сыном Томом пытался выпускать карбюраторы – прогорел. В июне 1921 года Бюику удалось уговорить двух бизнесменов А. Уайатта и Дж. Ларкина приобрести контрольный пакет акций автомобильной компании "Лоррейн". Новая машина должна была быть оснащена верхнеклапанным мотором конструкции Бюика. Но дальше единственного прототипа дело не пошло, и в декабре 1922 года фирма обанкротилась.

А Дейвид был уже в Нью-Йорке, ставя свою подпись на акциях новой фирмы "Дейвид Данбар Бюик корпорейшн". Ценные бумаги компании раскупались как горячие пирожки, капитал составил целых пять миллионов, в маленьком городке Уолден, в 130 километрах к северо-западу от Нью-Йорка, была куплена новая фабрика по производству сливочного крема. И был построен прототип, который там предстояло выпускать. Изящный, спортивного вида коричневый родстер марки "Данбар", оснащенный мотором "Континентл-8R" (уже не собственной конструкции, заметьте! Старость...), как отмечала пресса, показывал неплохие характеристики и должен был продаваться за 1100–1400 долларов. Увы, все это оказалось большим мыльным пузырем.

Бюик угомонился в 73 года: почувствовал вдруг, что больше не может бороться. Не его это дело – зарабатывать деньги. И обнаружив в какой-то газете объявление "Торговой школе требуется младший клерк", отправился в Детройт, где начинал когда-то карьеру водопроводчика.

Через полтора года, 4 марта 1929-го в местной газете появилась заметка: "Вчера в больнице Харпера скончался Дейвид Д. Бюик, основатель известной автомобильной фирмы". А еще через день там же опубликовали слова Бенджамена Бриско: "Мистер Бюик не менее сотни человек сделал миллионерами. А сам умер в забвении и бедности".



Акция компании "Дейвид Данбар Бюик", выпустившей один-единственный автомобиль.

ПОЛВЕКА ЛЕГЕНДАРНОМУ ВЕЗДЕХОДУ "ЛЕНД-РОВЕР"

СОЛДАТ, ФЕРМЕР, ПУТЕШЕСТВЕННИК

Александр МЕЛЬНИК.
Фото "Ровера"
и из архива автора

Давно это было. Теперь трудно поверить, каково приходилось в первые послевоенные годы жителям Британских островов. Даже стали для всех заводов не хватало, продукты – по карточкам. Каждый горожанин стремился тогда найти хоть какую-то связь с деревней.

Инженеру Морису Уилксу повезло – у него была небольшая ферма в местечке Англези в Северном Уэльсе. Немного пахотной земли, несколько коров, а продуктов хвата-



Самый первый прототип "Ленд-Ровера".



1. "Ленд-Ровер серии I"

2. "Ленд-Ровер серии II"

3. "Ленд-Ровер серии III"

4. "Ленд-Ровер серии IV"

5. "Ленд-Ровер серии V"

ло и самому Морису, и семье его брата, Спенсера. Но вот однажды, случилось это в начале 1947 года, мистера Уилкса постигла беда – сломался его верный "джип". И остался Морис как без рук – ни вспахать, ни сена коровам привезти.

Однако Уилкс был парень не промах – даром что ли служил главным конструктором на заводе "Ровер"? – и построил чудо-машину. С тех пор вот уже полвека не нахвалятся на "Ленд-Ровер" фермеры и лесничие, путешественники и генералы.

Такова легенда. Как это порою случается, подлинная история этого старожила автомобилестроения ничуть не менее колоритна.

Началось все с ультиматума, который правительство Его Величества короля Георга VI поставило по окончании второй мировой войны британским заводам – "экспорт или смерть!". Квоты (и без того скудные) на сталь и другие стратегические материалы распределялись лишь между теми предприятиями машиностроения, которые предлагали конкурентоспособную продукцию на экспорт.

Положение фирмы "Ровер" в этом смысле было почти безнадежным. Добротно исполненные, качественные, но относительно дорогие, ее автомобили не пользовались спросом ни на континенте, ни в Америке. Управляющий директор Спенсер Уилкс понимал это и лихорадочно искал такое изделие, с которым можно было бы пробиться на внешние рынки. "Пусть это будет все что угодно, – часто повторял он своему брату Морису, – пусть всего на год-два. Выберемся из кризиса и снова начнем выпускать добротные "роверы" для истинных ценителей британского качества".

Именно в этот момент на ферме у Мориса Уилкса сломался "джип". А через некоторое время в кабинете управляющего директора раздался звонок от главного конструктора: "Послушай, брат, я знаю, что нам нужно делать. "Ровер" спасет рабочая лошадка для фермера!". И прежде чем усадить за чертежи только что перешедшего из "Дэймлера" инженера-проектировщика Ральфа Нэша, Морис и Спенсер уже решили, как назовут новую машину: друг фермера, "Ровер на земле" или, иначе, "Ленд-Ровер".

Тут, правда, наступает момент, который поклонники британского инженерного искусства вспоминать не любят. Ибо братья Уилкс, не мудрствуя лукаво – помните, найти и поставить на производство экспортную "спасительную соломинку" необходимо было срочно, счет шел буквально на дни! – отправились на склад армейских излишков и приобрели там два "джипа".

Машины разобрали по винтику и вновь собрали, но уже с изрядной долей "роверовских" деталей – серийный двигатель, модифицированная коробка передач с раздаточной коробкой для полного привода, задний мост и простейший кузов с брезентовым верхом. База машины осталась прежней, 80 дюймов (2032 мм), а вот колею увеличили (из-за стандартного моста) с 48 до 50 (1219 и 1270 мм). Чтобы не тратиться на освоение право- и левосторонних моделей, рулевое колесо разместили в центре.

К восторгу братьев Уилкс, их детище превосходно справлялось со всеми работами на ферме в Англези. А в конце лета 1947 года совет директоров "Ровера" постановил выпустить пробную партию из 25 машин (вскоре решили построить еще 23). Тогда и появился на свет первый настоящий "Ленд-Ровер".

Простую лонжеронную раму – сварную из стали – сконструировал старший инженер-проектировщик фирмы Олоф Попп. Вновь спроектированный двигатель модели Р3, который с 1948 года предполагалось устанавливать на серийный "Ровер-60", – четырехцилиндровый, 1595 см^3, 55 л.с. – был далеко не самой передовой даже по тем временам конструкции: с верхними впускными и боковыми выпускными клапанами. Зависимая подвеска на четырех полуэллиптических рессорах, барабанные тормоза "Гирлинг" – никаких технических изысков, ведь "Ленд-Ровер" задумывали как "эрзац-автомобиль", чтобы пережить трудные времена.

Изюминкой оказался кузов. Ввиду дефицитности стали его решили изготовить из алюминия. Лист из специального сплава "Бирма-брайт-2" стоил втрое дороже стального – однако и весил втрое меньше. Внутреннее убранство было поистине спартанским – простейшие сиденья (три в

1. **"Ленд-Ровер" первой серии с очень редким закрытым кузовом универсал.**
2. **В 1958 году началось производство "Серии II".**
3. **Отличительной особенностью "Серии III", появившейся в 1971 году, стали размещенные в крыльях фары.**
4. **"Серия IV" увидела свет в 1983 году.**
5. **Современный "Ленд-Ровер Дефендер" сошел с конвейера в 1990 году.**

..д при ширине машины меньше полутора ..тров!), двери, словно калитка в заборе, ..вешивались на массивных алюминие..ых петлях и закрывались чем-то вроде ..еколды. Хорошо хоть, от среднего расположения руля отказались...

Совет директоров постоянно торо..ил создателей нового автомобиля, и ..е-таки к Женевскому салону довести ..ашину до ума не успели. Задержали до..дные проблемы с коробкой передач – ..о время стоянки на крутых склонах из ..е вытекало масло. Поэтому дебют ..Ленд-Ровера" состоялся 30 апреля 1948 ..ода в Амстердаме.

Посетители салона и пресса (особен..о английская) так хорошо приняли маши..у, что вопрос о серийном выпуске был ре..ен почти сразу. И в июле того же года ..ыл... Нет, отнюдь не "пущен конвейер". ..ервые "ленд-роверы" собирали букваль.. вручную – даже братья Уилкс, "крест..ые родители" машины, не надеялись, что ..на с самого первого дня будет иметь ..оль шумный успех.

"Ленд-Ровер" произвел фурор. Причем не только в Англии: в первый же год 80 процентов (!) продукции ушло на экспорт. В самой Великобритании машина тоже пользовалась невиданным спросом. Ведь она считалась коммерческим (а не легковым) автомобилем, поэтому не облагалась налогом на продажи. Так что стартовая цена составляла всего 450 фунтов стерлингов. Правда, за эти деньги продавали действительно эрзац – самоходную повозку без дверей, тента, отопителя, запасной шины, задних сидений и даже заводной рукоятки. Однако уже в октябре все это, а также вал отбора мощности, лебедка, "тропический" радиатор, кронштейн крепления запаски на капоте, система управления двигателем для привода навесного сельскохозяйственного оборудования, верхние половинки дверей со стеклами, "длинный" тент вошло в список стандартного оборудования. Но цена выросла ненамного – до 540 фунтов. И "ленд-роверы" продолжали расхватывать.

В 1949 году выпустили 8 000 машин, в 1950-м – 16 000 , а еще через год "друзей фермера" продали вдвое больше, чем всех остальных "роверов" вместе взятых. Вот вам и эрзац!

Надежный, выносливый и неприхотливый, вездеход пришелся по душе не только и даже не столько фермерам (в те годы в Англии появился маленький универсальный трактор "Фергюсон", справлявшийся с пахотой и уборкой сена гораздо успешней "Ленд-Ровера"). Его охотно покупали врачи в сельской глубинке, ученые для экспедиций в самые неисследованные уголки Земли, различные государственные организации – ведь малыш был баснословно дешев. Более того, на специальном конкурсе, организованном британской армией, "Ленд-Ровер" опередил более мощных, скоростных и вместительных соперников. А стоил при этом столько же, сколько... один двигатель для них!

К счастью, уже тогда руководство "Ровера" сообразило, что примитивный, дешевый эрзац будет пользоваться успехом недолго. И почти сразу "Ленд-Ровер" стал расти и мужать. Увеличивались база – 88, 90, 109, 110 дюймов (отсюда индексы моделей) и колея, появились новые двигатели, совершенствовалась внутренняя отделка, закрытый кузов универсал вытеснил открытый пикап с брезентовым верхом. К апрелю 1958 года, когда увидела свет "серия II", продали уже 200 тысяч машин, в 1976-м, когда шло производство "серии III", с конвейера сошел миллионный "Ленд-Ровер".

Удивительная судьба у этого автомобиля. Он был слепленной на скорую руку крестьянской повозкой в конце 40-х – и эмблемой романтических путешествий, символом покорения дикой природы в 60-х; он должен был уступить дорогу младшему брату – "Рейндж-Роверу", но пережил его и превратился в настоящий фетиш для нового поколения любителей "проходимцев". И при этом, даже установив рекорд долголетия – 50 лет выпуска на одном заводе, даже проводив на покой гораздо более знаменитых сверстников (например, "Ситроен-Де-Шво"), конструктивно изменился не так радикально – алюминиевый кузов почти той же формы, лонжеронная рама, рессорная подвеска. Разве что амортизаторы в ней добавились да дисковые тормоза теперь на передних колесах. Зато "Ленд-Ровер" остался тем же тружеником, каким был полсотни лет назад. Недаром всемирно известный исследователь Джордж Адамсон до последних своих дней колесил по африканской саванне на "Ленд-Ровере" с модным современным названием "Дефендер-110".

Таким представляют себе будущий "Ленд-Ровер" дизайнеры фирмы.





МОЯ "ЯМАХА": ИСТОРИЯ ЛЮБВИ

Расставшись в 1991 году с любимым "Уралом" ради тепла, комфорта и "круглой баранки", я сохранил надежду, что еще буду ездить верхом...

Антон УТКИН. Фото Александра Полунина и Станислава Артамошина

Непосвященному в "мир двух колес" трудно понять фаната, для которого мотоцикл, купленный по цене двух новых "жигулей", сродни живому существу. Но для меня такие всегда были единомышленниками.

Когда в Москве появились первые мотоциклы из Японии, мои знакомые из числа вчерашних рокеров и "оппозитчиков" завели себе четырехцилиндровых "коней", а я, слушая их восторженные рассказы, все откладывал покупку на будущее. На фоне куда более необходимых расходов (на запчасти для машины-кормилицы, стройматериалы для дачи и пр.) мысль угрохать несколько тысяч долларов на игрушку казалась тогда диковатой. Но в один прекрасный день я вдруг понял, что больше не могу спокойно смотреть, как другие "отрываются" на "крутых тачках". Ведь так можно всю жизнь промечтать о мотоцикле, откладывая деньги на бесконечные самосвалы песка, цемент, брус и новую машину...

Итак, решение принято – осталось выбрать подходящий аппарат. К "чопперам", "туристам" и "классикам" я равнодушен, а удобные и проходимые "эндуро" не устраивают низкой мощностью моторов (40–60 л. с.). Главное для меня – сверхдинамика на асфальте, а стало быть, нужен только "спортбайк", и как можно мощнее. Новые мотоциклы отпугивали ценами – свыше $13 000, однако найти подержанный, подешевле, не удалось.

Но тут как раз мотосалоны объявили сезонные десятипроцентные скидки, и... была не была – куплю новый. Дорого, конечно, зато возьму самую "вкусную" модель, и с гарантией полноценности: ведь дилеры японских фирм получают такие со складов Голландии и Италии, где, в отличие, скажем, от Германии, мощность двигателей не лимитирована 100 л. с. Осенью 1997 года "Ямаха" была вне конкуренции – ее 145-сильный спортбайк YZF-1000R – "Громовой туз" стоил в Москве (со скидкой) $12 300, на 2–3 тысячи долларов меньше, чем соперники от "Хонды" и "Кавасаки", превосходя их красотой.

И вот – долгожданный день покупки. Ранее лишь дважды видел я эту модель "живьем" и сейчас в очередной раз убедился, что фотографии весьма скупо отражают пропорции ее дивных форм. Вздымающийся вверх необъятный бензобак опадает к узкой талии сиденья, плавно переходящего в задорно приподнятую крутобокую корму. Вынесенный вперед алый обтекатель прикрывает своими крыльями переднее колесо, над которым в лучезарной улыбке сияют два отражателя фары под абсолютно прозрачным стеклом...

Та, первая поездка из магазина запомнилась не столько лежачей посадкой гонщика "Гран-при", сколько бесподобным ощущением ручки газа. Эта маленькая деталь и оказалась той заветной, самой чувстви-

ельной зоной моей новой игрушки, легкое рикосновение к которой пробуждает вул-ан мощности – "Ямаха" словно отталкива-ся от земли, совершая многометровый рыжок вперед. С непривычки пугаясь толь необузданных ее желаний, я пред-очел отказать соблазнительнице и дое-ал до гаража с предельной осторожно-тью.

Впрочем, ни в первый, ни в последую-ие дни о наслаждении динамикой разго-а я и не помышлял – "Ямахе" нужна была бкатка. В том, что до меня у нее никого е было, я уверен (сам видел, как мою одружку вынимали из коробки с надпи-сью "Made in Japan"), поэтому, преодолев эгоистичное желание побыстрее овладеть всеми 145-ю силами", я стал терпеливо риучать ее ездить. Инструкция к мотоци-лу была на голландском языке, и неуклю-ий перевод главы "Обкатка" содержал ткровения вроде: "Проявите сдержан-ость и тактичность, чтобы не травмиро-ать вашу "Ямаху" и не отбить у нее охоту дальнейшем радовать вас своим темпе-аментом"... А в ближайшую субботу я как человек честный) поехал в ГАИ, где формил свои отношения с "Ямахой", по-учив соответствующее свидетельство о егистрации.

После первых 500 км стал все чаще "пришпоривать" юную японочку. Входя во вкус, она все шире распахивала передо мной неведомый доселе мир больших ско-тей, в котором стираются границы меж-у пространством и временем. Едешь по улице, ощущая себя в другом измерении, се вокруг словно в замедленном кино: ма-шины маневрируют, как сонные мухи, а те, что подальше, и вовсе кажутся неподвиж-ными. Объяснить это нетрудно – удельная мощность моей "Ямахи" с учетом массы во-дителя – 0,5 л. с./кг (у большинства авто-мобилей, включая иномарки, в 5–7 раз меньше). Сравним параметры. Развить та-кую же максимальную скорость, как "Яма-ха YZF-1000R" (280 км/ч), могут десятка три современных моделей с моторами мощностью от 300 л. с. на спортивных купе и от 400 л. с. на тюнинговых седанах без ограничителя. На разгон с места до 200 км/ч за 9 секунд способны лишь четыре суперкара мощностью свыше 500 л. с.: "Мак-Ларен-F1", "Порше-911GTI", "Феррари-F50" и "Ламборгини-Дьябло". Эти модели стоят от 400 тысяч до 1 млн. долларов, в России таких единицы. И наконец, разгон мотоцикла с места до 100 км/ч за 3 секунды могут повторить лишь болиды формулы 1, а их на дорогах вообще не бывает.

Быстро движущийся спортбайк – почти невидимка, и встреча с ним на дороге остается в памяти не как видеоролик, а как один-единственный смазанный кадр. Когда кто-то впереди включает указатель поворота, намереваясь перестроиться в мой ряд, я просто открываю газ и вторую вспышку его "мигалки" вижу уже в зеркале... Обозримое в городе пространство – большой перекресток или площадь – я покрываю почти со скоростью мысли. Захотел попасть вон в тот свободный промежуток у стоп-линии – газ, тормоз, и я уже там...

И все-таки в городе чувствуешь себя скованно. Интенсивно разгоняться на низших передачах порой небезопасно – когда в глазах темнеет от ускорения больше "g", уже плохо соображаешь и реакция не та. Хорошо летчикам – они тренированные, да и в небе посвободнее, чем на улице, где кругом машины, люди... Настоящая стихия спортбайка – узкое загородное шоссе. Здесь интересно погоняться с какой-нибудь "Ауди" или БМВ. Шокированный тем, что "Ямаха" ускоряется на высшей передаче со 160 км/ч, как его машина на первой, водитель "топчет" педаль, пытаясь догнать во что бы то ни стало. Такого азартного приходится пропускать – а ну как он, развив "200", не удержится на дороге... Но на шоссе, идущем по деревням, где скорость приходится снижать, мотоцикл недосягаем. Едва выехав из населенного пункта, я поворачиваю ручку – догоняющий "мерин" или "бимер" исчезает в зеркалах...

За два часа езды в таком темпе устаешь так, как будто пробежал марафон. Зато адреналина получаешь недельную дозу – до следующих выходных можно ездить на автомобиле, уже не помышляя об обгонах и не шарахаясь из ряда в ряд: пристроился за грузовиком и отдыхай... Вот так "Ямаха" меня дисциплинирует. В томлении ожидая субботы, предвкушаю наш очередной двухсоткилометровый, распаляющий и изматывающий танец в обнимку, под разогревающую кровь музыку ее мотора. Возможно, цинику ее голос напомнит вой пылесоса, но для меня он звучит чувственно и проникновенно. На оборотах холостого хода это просто горячее дыхание, чуть повыше – страстный шепот, на средних режимах это уже чарующее контральто и, наконец, на вершине, когда стрелка тахометра прыгает к отметке 10 000, "Ямаха" переходит на крик, ликующий и пронзительный...

Четырехцилиндровый 20-клапанный мотор для своей мощности поразительно компактен и легок. Но впрыска топлива нет, и в этом свой резон – зачем увеличивать цену и без того дорогой игрушки, для которой расход топлива и токсичность второстепенны? Тем более, что во всем остальном четыре карбюратора "Микуни" – верх совершенства. Вакуумный привод их золотников поддерживает постоянное разрежение в камерах, и стоит крутануть ручку газа – "Ямаха" реагирует без малейшей паузы, рванув вперед так, что дух захватывает...

Однако "1000 кубов" требуют осмысленного обращения с газом, ведь на первых двух передачах мотор легко проворачивает заднее колесо по сухому асфальту, даже если на спидометре "120". Но поймав грань резкого разгона и пробуксовки, можно поднять мотоцикл на дыбы. Проще всего и очень эффектно делать это на второй передаче – "выстрелив" вперед и доведя обороты до 6000, не включать, как обычно, третью, а довернуть газ почти до упора. Уже достаточно раскрученная и раззадоренная, "Ямаха" вдруг меняет тембр голоса и, восхищенно вдохнув всем литром своих цилиндров, с радостным стоном отрывает переднее колесо от асфальта, приподнимая меня вверх – несколько секунд мы, обезумевшие, летим над дорогой...

Нисколько не обольщаясь на свой счет, я понимаю, что моя "Ямаха" намного круче меня самого, и при всем желании я не способен дать ей того, что могли бы такие гиганты, как Мик Дуэн или Макс Бьяджи. Ведь проходить повороты со сносом обоих колес, чиркая коленом асфальт, я вряд ли когда научусь. И все же, думаю, ей со мной хорошо. Забота и уход, в бак – только АИ-95, в мотор – отборную "синтетику". И регулярные прогулки за город, где даю ей вволю порезвиться, никогда не оставляя без разрядки. Несчастные стосильные сестрички, на треть "обескровленные" перед отправкой в Германию, должны ей просто завидовать!



В МОСКВЕ Я – ПАССАЖИР



Кирилл Набутов – спортивный комментатор, автор и ведущий самых популярных программ питерского телевидения "Адамово яблоко" и "Ноу смокинг", в Москве предпочитает за руль не садиться...

Людмила ЯКОВЛЕВА. Фото Игоря Лагутина

– Я не робкого десятка, но это же безумие, как здесь ездят!

– Как живем, так и ездим...

– Вот именно! У меня есть любимая история о том, как я ехал по Москве с классическим московским автолюбителем. По манере езды я сразу понял, что этот человек впервые сел за руль, дай Бог, неделю назад. Но на скорость это не влияло. Мы ехали из Останкино в Фили – путь не близкий – и, в общем, спешили. Жутковато мне стало довольно быстро, но после того, как мы свернули в Марьину Рощу, я уже отчетливо понимал, что, сев в эту "восьмерку", совершил роковую ошибку. Вялым голосом пытался напоминать водителю о том, что есть ограничение скорости в городе, рядность движения, сигналы светофоров. Но Лена (известная тележурналистка, мы с ней давние друзья) правила движения как догму не воспринимала. В данный момент ею владела одна потребность – ехать, все остальное было несущественно.

Вообще, женщинам за рулем делать нечего, это мое стойкое убеждение. Правда, есть одно исключение – Анна Дмитриева. Быть ее пассажиром – это восторг, это удовольствие! Как она водит! А всех остальных женщин я бы к автомобилю близко не подпускал.

– Кирилл, вы один из немногих на российском телеэкране, кто еще похож на настоящего мужчину, и вдруг такое говорите!

– Благодарю за любезность и спешу вас уверить: такие типично мужские качества, как авторитарность и независимость, мне свойственны и в жизни.

– Наверное, поэтому вы неуютно чувствуете себя в роли пассажира...

– Конечно. Дома, в Питере, я все время за рулем.

– А на руле, если не секрет, эмблема какой фирмы?

– "Мерседес" – хотя очень долгие годы я оставался ярым поклонником "Жигулей" ("шестерки") и считал, что это лучший автомобиль для наших дорог. Даже японский джип, который мы несколько лет назад купили для своей телекомпании "Адамово яблоко", не смог повлиять на мой автопатриотизм. А вот когда обзавелись этим "Мерседесом", я, конечно, сдался.

– Думаю, с "Мерседеса" причитается... А если бы действительно предложили рекламировать автомобили, какую марку вы предпочли?

– Я бы выбрал "Форд-Ка"!

– Но, позвольте, при росте под два метра и атлетическом сложении вы даже залезть в такой автомобиль вряд ли сможете!

– Я бы и не садился в салон: сел бы на крышу...

– Когда я смотрю ваши программы и на питерском, и на российском телевидении, каждый раз импонирует ваша манера вести беседу: легко, на равных и с таким юмором, что даже откровенные накладки прямого эфира – оговорки или опрокинутый стакан с соком – вы умудряетесь моментально отыгрывать в свою пользу. Интересно, а встречи с инспекторами ГАИ вы проводите с таким же блеском?

– Нет, далеко не всегда. Вот однажды, еще на старой машине, ехал по Невскому, скажем так, в сильно приподнятом настроении. Лето, прекрасная погода, белые ночи... Выбираю место, где можно развернуться по правилам и совершаю маневр. Еду в обратную сторону и вдруг слышу: автомобиль номер такой-то – остановиться! А в окошко вижу рядом патрульную машину и автоматное дуло. Быстро останавливаюсь. Выходит милиционер: "А мы вас знаем! Почему разворачиваетесь в неположенном месте?". Я ему – помилуйте, там же знак разворота! Нет, говорит, там нельзя! И коллега с автоматом, вижу, его мнение разделяет. Но я же в приподнятом настроении и, главное, прав! О'кей, улыбаюсь, давайте так: едем на место. Если знака нет – плачу штраф и каждому по бутылке коньяку, но если там все по-моему, вы мне по бутылке каждый!

– Надо было по две – гулять так гулять!

– Да вообще, черт меня дернул! Они сначала занервничали, а потом носом повели и говорят: да от тебя и так пахнет, дорогой. Поехали на штрафстоянку. Ну, поехали, что делать, виноват!

– Оказывается, и вы в какой-то мере – сапожник без сапог: для себя выкручиваться не умеете. Хотя, сама идея получить с гаишника безусловно талантлива!

– Не успокаивайте, я от этого давно комплексую. Вот когда работа не ладит- или, наоборот, все придумано, снято, онтировано классно, а у канала денег т купить программу или время дают ертвое" – вот тогда я сильно переживаю! , пожалуй, меня только профессиональне накладки могут выбить из колеи…

– Звезды любят пожаловаться на удную жизнь. Ездят на "мерседесах", ыпускают одну за другой популярные елепрограммы, комментируют чемпинаты мира, рассказывают об олимпийких баталиях… Разве все это не окупат с лихвой того, что остается за каром?

– Конечно, окупает, но, видите ли, в м фокус: люди творческие, а я себя к таовым отношу, не могут жить тем, что уже роизошло. Мне важен сам путь, сама эта орога, само это время, когда неделями хоишь, как беременный, тошно и нервно вынашивая нечто. И даже родив идею, отсняв выпустив наконец на экран новую прорамму, я остаюсь внутри процесса. Потому то смотреть передачу люди будут до тех ор, пока в ней есть жизнь, есть движение развитие. Иначе – тупик, и никакие спонсоры, никакие смены декораций не помогут.

– А смена ведущего?

– В автомобиле, если он еще на ходу, очти все зависит от того, кто ведет. А в рограмме… возьмем хотя бы "Тему". По оему убеждению, она давно себя исчерала и находится в эдакой вялотекущей ворческой агонии. Так кого вы предложите сюда в качестве реаниматора?

– Разговор о роли личности на сегодняшнем телеэкране хочется продолжить…

– Из новых мне пока импонирует манера Елены Ханга. Может быть, она хороша именно для программы "Про это": внешний вид – белокурая негритянка – шок! Сексапильная, темпераментная внешность и при этом сдержанная манера вести, без тени развязности, пошлости – опять шок! Пока я не говорю о программе в целом, только о ведущей – это здорово, это вкусно! Свету Сорокину считаю настоящим профессионалом, Татьяна Миткова отлично работает.

– В джазе только девушки?!

– А разве вы не знаете, о чем обычно толкуют мужчины в командировках?

– …?

– О женщинах и об автомобилях. Так что я, как настоящий профессионал – или как настоящий мужчина – просто выдержал рамки жанра.

СТРАХОВАНИЕ

ТУРИСТ, ЗАБУДЬ ПРО "АВОСЬ"

Страховка может выручить даже в почти безнадежной ситуации.

Илья БАРСУКОВ

В любом агентстве скажут, что существующие виды страхования для автомобилистов действуют на всей территории Российской Федерации. Но одно дело – "страховой случай" в родном городе, а совсем другое – где-нибудь в бездорожной глуши.

Возьмем для примера довольно сложный вариант. Скажем, на машину от сильного ветра упало дерево или случайно наехал пьяный дядя Ваня на своем "Кировце". И все это произошло не в десяти, а, предположим, в полутысяче километров от дома, на проселочной дороге, связывающей две полуразрушенные деревни, где и телефона-то нет.

Для страховщика основанием к возмещению ущерба служит справка ГАИ. Это логично – страховая фирма защищает свои интересы: вдруг пострадавший сам подстроил ДТП? Но где в нашем случае найти инспектора ГАИ или как "выманить" его к месту происшествия? Это первый вопрос, на который представители страховых агентств убедительного ответа не дают, предлагая решать его самостоятельно. В любом случае, добравшись до ближайшего отделения милиции или поста ГАИ, нужно обязательно сообщить о случившемся и постараться получить протокол ДТП и справку. Здесь пригодятся фотографии места происшествия и свидетельства очевидцев. Если органы правопорядка помочь не смогли, вступайте в переговоры со страховой компанией, предоставив максимум доказательств – в иных страховых агентствах без справки просто ни о чем разговаривать не хотят, а в некоторых уклончиво говорят, что каждый конкретный случай нужно рассматривать в отдельности.

Второй вопрос: как быть дальше с разбитой машиной, ведь ремонтировать ее до автоэкспертизы нельзя? Хорошо, если у оформившей страховку фирмы много филиалов и один из них есть поблизости. Тогда остается дотащить туда изуродованный автомобиль, представить справки из ГАИ, сделать оценку повреждений, и если окажется, что стоимость ремонта превысит стоимость транспортного средства (а значит, и сумму страховки), то машину можно там и оставить, получив страховое возмещение.

Если все-таки ремонтировать дешевле, то фирма может на месте, после соблюдения необходимых формальностей, выплатить причитающуюся сумму или, если у нее заключен договор с автосервисом, отремонтировать машину.

Однако если представительства страховой компании в ближайшем городе нет, нужно сделать калькуляцию повреждений в фирме, проводящей техническую экспертизу (часто требуют еще сертификат этой фирмы). Калькуляцию, фотографии поврежденного автомобиля, справку и протокол ДТП из ГАИ посылают в страховую компанию заказным письмом. Лучше дождаться, пока ваши документы будут получены, связаться со страховщиком, удостовериться, что все в порядке и только после этого ремонтировать автомобиль за собственные деньги (не забыв сохранить счета за ремонт), а страховое возмещение получить после.

Но из этого вытекает третий вопрос: как доставлять машину домой или к ближайшему филиалу компании? Некоторые страховые компании помогут в этом, но за отдельную плату. Уже неплохо, так как большинство из них транспортировкой не занимается вообще.

И наконец, четвертый, самый главный вопрос – кто будет доставлять до дома водителя, когда это необходимо? Если он пострадал в аварии, то медицинскую помощь и доставку до места жительства ему оплатят, лишь если оформлена отдельная медицинская страховка. Во всех остальных случаях водитель должен рассчитывать только на себя.

Пока, к сожалению, вопросов в деле страхования автомобилистов, ездящих по стране, очень много. До идеальной ситуации, когда пострадавшему достаточно набрать номер своего страховщика и сказать: "У меня возникли проблемы, помогите, пожалуйста!" – нам еще далеко. С другой стороны – хоть что-то все-таки может облегчить жизнь. Ведь рассмотренный вариант ДТП в каком-нибудь отдаленном, глухом районе, пожалуй, самый сложный, таких бывает не слишком много. Застраховать машину имеет смысл уже потому, что получить деньги за причиненный ущерб с тракториста дяди Вани или его колхоза просто нереально – даже в судебном порядке. Платить же из своего кармана за ремонт машины, которая угодила в огромную, никак не обозначенную яму, вырытую ремонтниками посредине дороги, тоже как-то не хочется.

Вывод, наверно, один: страховаться в известных компаниях, имеющих много филиалов по стране.

УМЕЙТЕ ПРОЩАТЬ И УСТУПАТЬ

Завершаем начатый в прошлом номере разговор об элементарных правилах безопасности, которые следует соблюдать водителю.

Сергей ИГОНИН, сотрудник ГАИ. Фото Ильи Мордвинкина

Запомните раз и навсегда эти слова: "Бойтесь встречной полосы, остановок общественного транспорта и пешеходных переходов". Здесь происходят самые страшные аварии с человеческими жертвами. В ПДД нет требования ждать, пока закроются двери трамвая: можете ехать, если не создаете помех пешеходам. Но представьте, что кто-то "проспал" свою остановку и пулей вылетает из трамвая. Дождитесь закрытия дверей, не торопитесь. Вообще, будьте повежливей – для женщин это органично. Конечно, у нас дисциплина и водителей, и пешеходов оставляет желать лучшего. Но неужели вы хотите оказаться убийцей? Пусть для вас станет законом: "На переходе – приоритет у пешеходов". То же при повороте: пропустите пешеходов!

Осторожнее с грузовиками, троллейбусами и автобусами. Мало того, что их водители вас зачастую не видят – они нередко страдают неким комплексом уязвленного достоинства. Если они точно знают, что правы, а вы нарушитель, могут подставить борт, не делая скидок на ваш слабый пол. Им, "железным", – царапина. Вам – серьезные потери. Старайтесь не подъезжать близко к бортам грузовиков. Пристраивайтесь возле бампера: сто процентов, что так водитель вас увидит. И помните: траектория поворота грузовой машины совсем другая, чем вашей. Нередко на перекрестах легковушки втискиваются в кажущееся свободным пространство справа (между бордюром и бортом грузовика). Тот начинает поворот – и помятый кузов вам обеспечен. Что касается общественного транспорта... Уступайте ему дорогу, когда он отъезжает от остановки. Тем более, ПДД этого требуют.

Давайте поговорим на больную тему: общение с инспектором. Он "тоже человек". Поэтому разговаривайте с достоинством, на равных и без эмоций. Виноваты – сознайтесь, не "наезжайте", не выкручивайтесь, не ссылайтесь на высокие знакомства. Кроме того, что даме это не к лицу, такие действия бесполезны: сегодня никто никого не боится. Так вы отделаетесь предупреждением или минимальным штрафом, а будете "качать права" – получите по полной. Если не согласны с действиями инспектора – смело обжалуйте, но грамотно, без крика вроде: "Вы все гады, а я – сама невинность". Можете написать заявление начальнику отделения, где служит инспектор, или сразу в Управление ГАИ. В любом случае на время подачи жалобы действие постановления о наложении взыскания приостанавливается. Будет проведена служебная проверка, и вы получите письменный ответ. Не удовлетворит – обращайтесь в суд.

Даже если вы будете соблюдать все правила и рекомендации, гарантий, что не попадете в аварию, нет. Женщины, оказавшись в ДТП, часто теряются и допускают ошибки, которые потом дорого обходятся. Поэтому – несколько советов.

Не пытайтесь разойтись "полюбовно" – потом ничего не докажете. Вызывайте ГАИ. Приедут не скоро (честно скажу). Воспользуйтесь ожиданием для поиска очевидцев, составления своей схемы (обязательно с подписями свидетелей). Не двигайте машины: убрать их можно только в том случае, если вы договорились, кто виноват, составили и подписали схему и написали свои объяснения. Следите за тем, чтобы инспектор занес в протокол и схему все, связанное с аварией. Например, следы, месторасположение осколков, упавшей с машин грязи, дорожные знаки, разметку, погодные условия. Если инспектор отказывается вносить в протокол, впишите сами – и не забудьте свидетелей.

На прощание два совета. Первый: обязательно застрахуйте автомобиль по риску гражданской ответственности и поставьте дополнительный стоп-сигнал в салоне. Второй: никогда ни на кого не обижайтесь, умейте прощать и уступать. Это позволит вам сохранить трезвый рассудок – верный путь к спокойному и безаварийному движению.

"ПОНАДОБИЛИСЬ ВСЕ СИЛЫ И УПРЯМСТВО..."

Хочу поделиться радостью – наконец я получила "права"! Но чего мне это стоило! Дело в том, что мой папа, брат и муж – профессиональные водители и при этом ярые противники женщин за рулем. Конечно, все они говорили, что я не смогу водить машину – не смогу выехать на дорогу, растеряюсь и много чего еще, обидного для моего самолюбия. Мне понадобились все силы и упрямство, чтобы убедить их в обратном. И я одержала победу в этом нелегком деле. Первым шагом к успеху был правильно выбранный стиль поведения. Я интересовалась всем, что имело хоть какое-то отношение к машине. Училась менять колеса, заливать "Тосол" и разбирать все, что только можно разобрать. Учила Правила и устройство автомобиля и добилась того, что мне разрешили сесть за руль. Но ездить на первой передаче по пустырю – это одно, а по городу – совершенно другое.

Надо сказать, что мой супруг – инструктор по вождению в автошколе. Требования ко мне он предъявлял очень жесткие и если бы заметил хоть тень неуверенности, то не видать бы мне "прав", как своих ушей. Доказать, что я "могу", помог случай. Однажды мы стали свидетелями жуткой аварии. Обогнавший нас "Москвич" занесло, перевернуло, и он слетел с дороги. Такое я видела в жизни в первый раз: груда металла вместо машины, кровь, покалеченные люди... И вот после этого муж предложил мне сесть за руль. Я согласилась. Тронувшись с места, заметила, что руки уже не дрожат, голова ясная, я спокойна и собранна. Когда мы приехали домой, супруг сказал, что теперь верит – я буду водить. А я окончательно убедилась: что бы ни говорили мужчины, мы не хуже их можем справляться с автомобилем. Экзамены сдала на "отлично" и за рулем чувствую себя неизменно уверенно. Знаю, что если чего-то хочешь, то надо этого добиваться.

Возможно, когда-нибудь я поделюсь опытом вождения нашей "малышки" ГАЗ-24. Но это еще впереди – пока есть только "права" и огромное желание ездить. Ведь за рулем машины чувствуешь себя независимой от настроения мужа и можешь решать свои проблемы сама.

*С уважением, **Елена***

Ставрополь

НЕ ТАКАЯ УЖ ПРЕМУДРОСТЬ

Мне 21 год, учусь в финансово-экономическом институте, но с детства меня тянуло к технике. Конструкцию двигателя представляла себе уже лет в 15, так как на отцовском "Москвиче" мы перебирали его раза два в год.

В 18 лет я вышла замуж, и через некоторое время супруг приобрел мне "Фольксваген-Джетта" 1985 года, с которого начала отказываться его ремонтировать. В тот момент я полагала, что способна легко содержать иномарку, но, увы, заблуждалась. Машина имела немалый пробег по России, так что инжектор был уже "одной ногой в могиле". После его первой "клинической смерти" на СТО вынесли диагноз-приговор: электрический бензонасос не создает необходимого давления. Сумма за ремонт этого "сверхнадежного" прибора казалась недосягаемой. Муж сказал: "Не переживай, поставим карбюратор от "восьмерки", – но времени на этот эксперимент у него все не было. Тогда взялась за дело сама. Часть необходимых деталей получила в обмен (как потом выяснилось, неравноценный) на остатки своего инжектора, другие купила. Вместо форсунок пришлось завернуть специально изготовленные алюминиевые болты, обмазав их предварительно эпоксидкой. Двигатель постепенно обрастал новым оборудованием. Не буду говорить о том, как на меня смотрели соседи по гаражу!

Муж стал интересоваться моим творчеством, но предоставлял полную свободу, притворяясь занятым. И все же пропустить первый пуск моего "изобретения" он не мог! Ведь некоторые конструктивные предложения поступали от него: будет ли работать? И произошло чудо – двигатель завелся. После испытаний (поездок по территории гаража) стало ясно, что ездить можно во всех режимах. Отъездила я полгода. Меня все устраивало, а вот мужа – нет. К тому времени он продал свою "Ауди" и пользовался "Джеттой" почти каждый день. По его словам, машина не развивала полной мощности и больше 140 км/ч не шла (зачем вообще нужна такая скорость?), а производительность карбюратора не соответствовала объему двигателя. Он рассверлил жиклеры главной дозирующей системы и отправил обе трубки ускорительного насоса в первую камеру карбюратора. После этого машина стала просто бешеной. Удовольствие от езды было безграничным. Недавно мы нашу "Джетту" продали (по причинам, не относящимся к вышеописанному), но вспоминаю я о ней с теплым чувством.



Хочу успокоить читательниц "Женского клуба", оробевших от описания моих "подвигов". Я не "мужик в юбке", а хрупкое и нежное создание и не случайно попала на страницы этой рубрики. Я прекрасно шью, а готовлю так, что все друзья собираются на праздники только у нас. А машина – лишь дополнение к разнообразным заботам и увлечениям моей жизни.

Светлана

Тула

БОЛЬШЕ ПОРЯДКА – БОГАЧЕ СТРАНА

Основная задача полицейского — постараться, чтобы транспорт двигался без заторов и пробок, считает берлинский полицайдиректор.



Господин Кланг, в нашем понимании — начальник ГАИ Берлина.



Михаил ГОРБАЧЕВ. Фото автора

Встретиться с берлинским полицайдиректором (по-нашему – начальник ГАИ) оказалось очень просто: звонок в отдел прессы берлинской полиции – место и время встречи назначены. И вот я – в полицейском управлении.

– Господин Кланг, каждому, кто побывал в Германии, бросается в глаза, что на улицах и перекрестках нет постовых, при этом движение прекрасно организовано.

– Зачем полицейскому торчать целый день на перекрестке, если там исправно работает светофор? В Берлине регулировщики появляются, только если он сломался. Прибор обходится дешевле полицейского: купил один раз – служит десятилетия. На сложных перекрестках светофоры имеют до двенадцати режимов, которые программируются обычными "чипами". Если какой-то светофор вышел из строя, на табло в центральной диспетчерской загорается красная лампочка. Более того, каждый из них оснащен телефоном, по которому полицейский может связаться с диспетчерской. На трассах светофоры работают в режиме "зеленой волны". Это – очевидно. Не очень? Тогда давайте начнем с азов: с принципов работы.

Вся работа полиции, занимающейся транспортом, стоит на трех китах: "Эдьюкейшн" – обучение и разъяснение, "Энфорсмент" – наблюдение за движением и "Инжиниринг" – участие полицейских структур в создании безопасных дорог и оптимальной организации движения. Вообще, мы не проводим четкого различия между транспортной и обычной полицией.

– А наказание нарушителей? Нельзя ли подробнее о том, как полицейские контролируют выполнение водителями требований Правил дорожного движения?

– Хорошо. Превышение скорости – главная причина аварий. В распоряжении берлинской полиции шестнадцать радаров. Они вмонтированы в автомобили, которые три раза в день меняют дислокацию. Измеряется скорость всех автомобилей, проезжающих мимо радара. Нарушителей не останавливают, но фотографируют так, чтобы было видно лицо. Уведомление о штрафе они получат по почте. Кроме этого, есть еще два вида контроля – стационарный и в движении. Главная цель – выявить водителей, находящихся в состоянии сильного опьянения или под воздействием наркотиков. Для мобильного контроля создан специальный отряд полицейских, он насчитывает шестьсот человек. В первую очередь это мотоциклисты. Их называют "белые мыши" – раньше они были одеты в белые комбинезоны. Сейчас форма зеленая, но прозвище сохранилось. Используем и автомобили без опознавательных надписей.



– Вы упомянули о том, что водителей проверяют на алкоголь и наркотики. Первое понятно: дунул в прибор со сменным мундштуком и смотришь на табло промилле. А как определить наркотическое опьянение? Сегодня эта проблема, к сожалению, становится актуальной и для России.

– Полицейские проходят специальное обучение. По тому, как водитель управляет машиной, можно предположить воздействие наркотиков. Например, автомобиль неуверенно движется в потоке, тормозит перед светофором в последний момент, едет с включенным "поворотником". Поведение водителя тоже говорит о многом: почему он нервничает, не слишком ли словоохотлив? Специальный одноразовый приборчик в виде авторучки (стоит всего одиннадцать марок) определяет наличие в организме опиума или кокаина. Есть и более сложный прибор стоимостью шесть тысяч немецких марок. Сейчас мы покупаем самые современные приборы стоимостью в двадцать тысяч марок. Их показания уже принимаются судом как вещественные доказательства.

Если водитель не хочет дуть в прибор или не согласен с его показаниями, направляем в больницу. Там будет сделан анализ крови.

– Знаю, что дать взятку немецкому полицейскому практически невозможно. Тем не менее мой следующий вопрос об этом. Обычно начальники милиции у нас в стране комментируют подобные случаи так: это лишь отдельные эпизоды... Далее следует пассаж об искушении властью и о чести мундира, которая неукоснительно соблюдается.

– Если можно так сказать, в полиции есть некая философия: "Беруфсбеамтентум" – опека государством своего чиновника. В основе – полное доверие сторон. Полицейский заключает с государством соглашение о взаимовыгодных обязательствах. Он обязуется защищать интересы государства, а оно, в свою очередь, заботится о нем и его семье. Например: полицейского не могут уволить по сокращению штатов (в Германии, где страх оказаться безработным очень велик, это крайне важно!). Полицейскому гарантируется зарплата среднего уровня, тринадцатая зарплата ("вайнахтсгельд" – рождественские деньги).

– И как эти "взаимовыгодные отношения" сказываются на дорожном движении?

– Не удивляйтесь, это больше экономический вопрос. Основная задача полицейского проста: приложить все силы, чтобы транспорт двигался без заторов и пробок. Казалось бы, примитивно. Но... Тогда бизнес будет лучше работать, предприниматели заплатят больше налогов государству, а оно, имея средства, позаботится о полицейском. Вообще, на мой взгляд, чем больше порядка, в том числе и на дорогах, тем богаче страна.



Вместе с тем полицейские не имеют права на забастовку. Неоплачиваемые сверхурочные для них – обычное дело. Государство берет на себя половину взносов за медицинскую страховку. Это не привилегия: любой полицейский может пострадать при выполнении своих служебных обязанностей. Вообще, "философия" нашей полиции направлена против привилегий. Раньше полицейский мог взять крупный кредит на покупку дома или квартиры под минимальный процент. Сейчас это невозможно, тем более что земля Берлин-Бранденбург объявлена банкротом – в казне нет денег. Полиция находится практически на самообеспечении: мы увеличили количество дежурств и поступления от штрафов возросли – таким образом пополняем казну. С другой стороны, чем выше зарплата, тем меньше соблазн замарать честь мундира. Не случайно Германия – на последнем месте в Европе по количеству нечистоплотных полицейских. Играет положительную роль и тот факт, что полицейским можно стать только с двадцати восьми лет после серьезных проверок. У нас очень жесткая кадровая политика, случайному человеку невозможно надеть полицейскую форму.

– Представьте себе: известный немецкий телеведущий г-н Готтшальк превысил скорость и его останавливает полиция. "Спешу на телевидение!" – картинно улыбаясь, отвечает тот и, показав спецталон, спокойно удаляется.

– У нас в Германии подобная ситуация невозможна. Даже проблесковые маячки имеют только пожарные, скорая помощь и криминальная полиция на время спецвыездов. Более того, бургомистр Берлина и начальник полиции города в поездках не пользуются "мигалками". Они подают пример того, как можно быть свободным от привилегий даже на высоком посту. А потом, знаете (г-н Кланг лукаво улыбнулся), если высокопоставленный чиновник вовсю гоняет со спецсигналом, то это наводит на мысль, что он не умеет правильно организовать свое рабочее время и постоянно опаздывает. Полиция против привилегий, даже если они касаются видных политических деятелей. На весь Берлин наберется максимум десять машин со спецсигналами. Они встречают официальные делегации на самом высшем уровне. Кстати, если движется спецколонна, мы стараемся обойтись "текучей блокировкой", то есть несколько команд мотоциклистов и автомобилей поочередно, сменяя друг друга, перекрывают перекрестки буквально за считанные секунды до приближения правительственного кортежа. Такая работа, конечно, требует очень четкой организации, зато не создает хаоса и пробок на улицах.

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГАИ РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГАИ МВД России Юрий ОЛЬХОВНИКОВ.



Можно ли легковым автомобилем буксировать мотоблок? В нашей ГАИ говорят – можно, если получить на него регистрационный номер. Однако сами же показали инструкцию, где написано, что регистрации подлежат только тракторы. Так можно или нет?

Мотоблоки не подлежат регистрации в ГАИ или органах Гостехнадзора, поскольку не являются транспортными средствами, предназначенными для движения по дорогам общего пользования. Эксплуатация мотоблоков (в том числе буксировка механическим транспортным средством) на дорогах общего пользования запрещена.

В Приморском крае при сдаче экзамена на категорию "В" от кандидатов в водители требуют ответов на экзаменационные билеты по категориям "В" и "С". Правильно ли это?

Нет, неправильно. В соответствии с Инструкцией по применению Правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений, утвержденной приказом МВД России от 30 декабря 1997 г. № 860, при проведении теоретического экзамена проверяются знания по дисциплинам, предусмотренным программами обучения для соответствующих категорий транспортных средств. Если вы проходили обучение по программе для водителей категории "В", то и экзамен у вас должны принимать по билетам категории "В".

Какие световые приборы нужно включать во время белых ночей? Сотрудники ГАИ Ленинградской области штрафуют всех подряд за езду с габаритными огнями. Требуют включить фары, поскольку – "ночное время".

Сотрудники Госавтоинспекции правы. Согласно п. 10.1 Правил дорожного движения, в темное время суток независимо от освещения дороги на движущихся механических транспортных средствах должны быть включены фары дальнего или ближнего света. Темным временем суток считается промежуток от конца вечерних сумерек до начала утренних сумерек (п. 1.2 Правил).

При техосмотре ГАИ Калининградской области требует справку о прохождении курсов оказания первой доврачебной помощи. Получается, "проспав" два часа на курсах за 29 рублей, я в течение всей жизни могу оказывать медицинскую помощь? Нужна ли такая справка?

Правила проведения государственного технического осмотра автомототранспортных средств и прицепов к ним, разработанные в соответствии с постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 30 августа 1993 г. № 874, не предусматривают проверку наличия у водителя справки о прохождении курсов оказания первой доврачебной помощи при проведении государственного технического осмотра.

На автомобиле УАЗ-469Б установил замки дверей собственного изготовления. Ключом можно открыть водительскую дверь, а все остальные – только из салона. Сотрудники ГАИ сказали, что если я не поставлю старые замки, то они запретят эксплуатацию автомобиля. Почему?

Замки дверей – это элементы конструкции транспортных средств, которые непосредственно влияют на активную, пассивную и послеаварийную безопасность дорожного движения.

Система сертификации механических транспортных средств и прицепов требует, чтобы устанавливаемые на транспортных средствах замки дверей были сертифицированы (п. 71 Перечня запасных частей и принадлежностей к механическим транспортным средствам и прицепам, подлежащих обязательной сертификации с 1 января 1996 года).

Требования к замкам дверей транспортных средств изложены в ГОСТ 28443–90 (Правило ЕЭК ООН № 11) "Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических транспортных средств в отношении замков и устройств крепления дверей".

В соответствии с этим стандартом каждый замок двери должен иметь положение полного закрытия, а навесные двери – положение промежуточного закрытия. Замки должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить случайное открытие дверей. Кроме того, стандарт регламентирует требования к нагрузкам (продольным, поперечным и инерционным), которые могут выдерживать замки дверей и их фиксаторы в различных положениях.

Поэтому сотрудники Госавтоинспекции при проверке технического состояния вправе запретить эксплуатацию транспортных средств, на которых установлены несертифицированные (в том числе собственного изготовления) замки дверей.

Можно ли на ВАЗ-2131 дополнительно установить четыре галогенных фары?

Нет, нельзя. Требования к количеству и установке внешних световых приборов отражены в ГОСТ 8769–75 "Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости".

Согласно п.п. 2.3.1 и 2.3.4 ГОСТа, на каждом механическом транспортном средстве допускается установка спереди двух противотуманных фар. Для туристских и горных автобусов установка противотуманных фар обязательна. Противотуманные фары должны излучать белый или селективно-желтый свет, но одинаковый для обеих фар.

Установка дополнительных фар на крыше и на защитных решетках не допускается. В соответствии с пунктом 1.4.2 ГОСТ 25478–91 "Автотранспортные средства. Требования к техническому состоянию по условиям безопасности движения" можно устанавливать фары-прожекторы, только если они предусмотрены конструкцией.

I. Можно ли остановиться на левой стороне этой дороги, если она имеет только по одной полосе в каждом направлении?
1 – можно
2 – можно только в светлое время суток
3 – можно, если позволяет ширина обочины
4 – нельзя



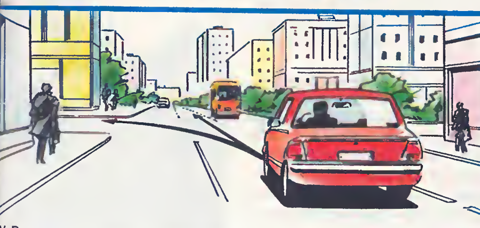
II. О чем говорит такая табличка под знаком?
5 – нужно увеличить дистанцию между транспортными средствами до 80 метров
6 – можно повысить скорость до 80 км/ч
7 – до зоны действия знака осталось 80 метров



III. Можно ли на этом перекрестке развернуться в обратном направлении?
8 – можно
9 – можно на втором по ходу пересечении проезжих частей
10 – нельзя

IV. Можно ли начать обгон, если от железнодорожного переезда меньше 100 метров?
11 – можно
12 – можно, если скорость обгоняемого еще не достигла 30 км/ч
13 – нельзя





V. В каком из показанных направлений водитель может продолжать движение?
14 – в любом
15 – только налево

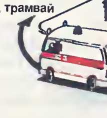
VI. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации?
16 – водитель трамвая
17 – водитель автомобиля



VII. С какой максимальной скоростью может двигаться грузовой автомобиль?
18 – 70 км/ч
19 – 60 км/ч
20 – 50 км/ч

VIII. В каком порядке должны проехать перекресток эти транспортные средства?
21 – "скорая", трамвай и такси, мотоцикл, автобус
22 – "скорая", мотоцикл, трамвай и такси, автобус
23 – мотоцикл, автобус, трамвай и "скорая", такси





Ответы на стр. 293

СТОП-ЛЯП

ОГРАНИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДЛЯ СЛЕПЫХ



1

Мы пригласили в рубрику "Стоп-ляп" один из самых дорогих нашему кошельку знаков: 3.24 "Ограничение максимальной скорости".

Прошу приветствовать! Ассистировать ему будут менее значительные знаки, но в их окружении наш гость сможет открыть себя в полной красе.

На фото 1 – представители из Краснодарского края. Композиция установлена на трассе Майкоп–Усть-Лабинск недалеко от Белореченска. Здесь узкая и скользкая дорога. Поэтому для тех, у кого на автомобиле "лысая" резина, ограничение скорости 30 км/ч. А для тех, кто раздумал идти на обгон, скорость не должна превышать 70 км/ч. ГАИ не исключает, что при соблюдении этих условий водители имеют большую вероятность добраться до пункта назначения. При этом инспекторы не лишают себя возможности выписывать штрафы за превышение скорости.

Мы рады познакомить вас с обитателями солнечного Черкесска. Первый (фото 2) – дитя гор с короткой зоной действия: чуть более пяти метров. Ровно столько нужно проехать водителю до знака 5.22 "Начало населенного пункта", за которым уже другой лимит скорости: 60 км/ч. Второй (фото 3) – венчает недвусмысленную конструкцию "Опасный поворот налево запрещен".



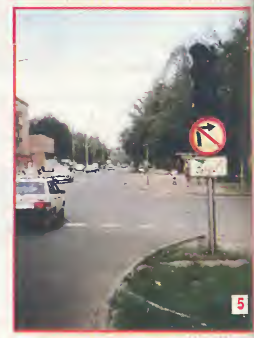
3

Представителю Владимирской области (фото 4), в отличие от черкесского коллеги, повезло больше: его зона действия почти 20 метров! На этом же пространстве осуществляет свое "влияние" знак 3.20 "Обгон запрещен". Вообще – грамотно сделано, учитесь. Вы едете по деревне с потрясающим названием Омутищи. Скорость – 60 км/ч. А за деревней – 90. Так вот, чтобы разгон был плавным, контролируемым, да без помех, установили знаки. Очевидно, это называется ступенчатым набором скорости. Как говорится, все гениальное просто.



4

А сейчас на сцену... простите, на дорогу приглашаются таблички 7.15 "Слепые пешеходы". Они уже были гостями нашей рубрики. Но сегодня выступают в новом качестве: обогащая смысл знаков 3.18.1 "Поворот направо запрещен" и 5.7.1 "Выезд на дорогу с односторонним движением".


5

На фото 5 – представитель столицы. Он расположился на пересечении Никитинской и Прядильной улиц. В сочетании с неработающим светофором знак и табличка информируют слепых водителей о запрещенном повороте направо. А если включить светофор... Да зажечь "зеленый"... И повернуть направо... То придется долго объяснять инспектору, что вы его видите. Или наоборот. Но в этом случае денег в кошельке у вас должно быть видимо-невидимо.

На фото 6 – гость из Анапы. Чудного курортного города, куда летом съезжаются водители со всей страны. В том числе и незрячие. Для них существуют целые улицы с односторонним движением. Удобно, не правда ли? И пусть ни один ГОСТ не предусматривает подобных сочетаний. Чего не сделаешь ради туристов!


6

Авторы фото – читатели А. Любецкий (Ростов-на-Дону), С. Фрей (Черкесск), И. Борисов и В. Якунин (Москва).

На вопросы читателей отвечает юрист отдела автомобильной жизни журнала "За рулем" Сергей ВОЛГИН. Вопросы ему вы можете задать письменно, по телефону (095) 208-55-81 (ежедневно с 15 до 18 часов, кроме субботы и воскресенья) или по адресу E-mail: ur@zr.ru.

Рубрику ведет Дмитрий ЖЕРНОВ

Работаю заведующим гаражом в транспортном предприятии. С утра проверяю техническое состояние автомобилей и подписываю водителям путевки. На фирме был приходящий врач, который еще проверял водителей на состояние опьянения, но он ушел. А недавно один из водителей нашего гаража был задержан сотрудниками ГАИ при управлении служебным автомобилем в нетрезвом состоянии. За это на меня наложили штраф – якобы я его выпустил на линию в состоянии опьянения. Неужели я виноват в том, что руководство нашего предприятия не содержит врача?

Смоленская область **А. Смирнов**

Должен сказать, что вас наказали правомерно. Как видно из письма, в служебные обязанности автора входит контроль за техническим состоянием и эксплуатацией транспортных средств предприятия. Согласно действующему законодательству, должностные лица, ответственные за техническое состояние и эксплуатацию транспортных средств, несут ответственность за выпуск на линию водителей в нетрезвом состоянии и за допуск к управлению водителей, не имеющих (лишенных) права управления транспортными средствами. Эта ответственность предусмотрена ст. 124 КоАП РСФСР.

По статье 20 Закона "О безопасности дорожного движения" юридические лица и индивидуальные предприниматели, чья работа связана с эксплуатацией транспортных средств, обязаны проводить предрейсовые осмотры водителей, привлекая работников здравоохранения. Значит, предприятие должно принять на работу врача.

Что же касается автора письма, ситуацию прояснит трудовой договор между ним и его предприятием. По закону, администрация не вправе требовать от работника выполнения работы, не обусловленной трудовым договором.

Однако автор письма все равно будет отвечать за состояние водителей при выполнении ими служебных обязанностей. Подписывая путевки, он возлагает на себя эту ответственность. Чтобы избежать административных взысканий, необходимо потребовать от руководства предприятия организовать осмотр, как предусмотрено Законом "О безопасности дорожного движения". Или не подписывать путевки (либо делать запись, что медицинского освидетельствования водителей не проводится).

Попал в безвыходную ситуацию. В 1993 году я купил по генеральной доверенности машину, состоящую на учете в ГАИ Тверской области. Бывший хозяин управлял ею тоже по доверенности. Он убедил меня автомобиль не перерегистрировать, а оформить передоверение, мотивировав это меньшей стоимостью оформления документов. Я согласился, не представляя, что меня ждет. Недавно попал в аварию. Пока ремонтировал автомобиль, срок доверенности истек и теперь машина стоит – не могу ни продать ее, ни ездить. Что же делать?

Саратовская область **А. Чиженьков**

В первую очередь, хотели бы развеять укоренившееся заблуждение, будто наличие у владельца автомобиля генеральной доверенности делает его собственником. Это не так. Доверенность – всего лишь письменное уполномочие, выдаваемое одним лицом другому для представительства перед третьими лицами. В данном случае третьи лица – это ГАИ. **Собственником остается тот, кто эту доверенность выписал, кому юридически принадлежит автомобиль.** Поэтому "продажа автомобиля по доверенности", с юридической точки зрения, бессмыслица.

Более того, законодательством (ст. 188 ГК РФ) предусмотрены случаи прекращения действия доверенности. Например, лицо, выдавшее доверенность, вправе в любое время ее отменить. В этом случае доверенность, а с ней и автомобиль подлежат возврату. С прекращением действия доверенности теряет силу и передоверение. Так происходит и в случае смерти владельца автомобиля. Естественно, ни о каком наследовании автомобиля доверенным лицом не может идти речи. Еще нюанс: собственник также может пропасть на год из дома. По заявлению родственников, суд признает его безвестно отсутствующим. В этом случае действие доверенности также прекращается. Кроме этого, при разводе владельца машины с супругом последний имеет право потребовать половину стоимости автомобиля. Со всеми вытекающими последствиями.

Продавать машину по доверенности не менее накладно, чем покупать. Автомобиль – источник повышенной опасности, владельцы несут ответственность независимо от своей вины. Согласно ст. 1079 ГК РФ, владелец источника повышенной опасности не отвечает за вред, "причиненный этим источником, если докажет, что источник выбыл из его обладания в результате противоправных действий других лиц". Это означает, что суд может обязать собственника автомобиля возмещать вред за ДТП, совершенное доверенным лицом.

Вернемся к письму. Необходимо было сразу снять автомобиль с учета в ГАИ Тверской области и поставить на учет по месту жительства. Теперь придется обращаться в суд с заявлением о признании вас собственником автомобиля (поскольку право собственности у приобретателя по договору возникает, как правило, в момент передачи вещи). При этом необходимо доказать факт договора купли-продажи, для чего придется приглашать в суд продавца и предыдущего владельца. После признания вас собственником нужно будет снять автомобиль с учета, а затем зарегистрировать по месту жительства.

Правомерно ли требование сотрудников ГАИ при замене водительского удостоверения старого образца на новое обязательно иметь автомобиль?

Мурманская область **Юрий Богданов**

Такое требование неправомерно. Постановлением Правительства РФ от 8 июля 1997 года № 831 определены, в частности, условия замены водительских удостоверений, не требующие наличия автомобиля. При замене водительского удостоверения в ГАИ надо представить заявление, удостоверение личности, медицинскую справку, водительское удостоверение, документы об уплате установленных сборов, в необходимых случаях – фотографии. Обычная замена водительских удостоверений производится без сдачи экзаменов.

ПРИКАЗАНО – ПОМОЛОДЕТЬ



Украина ввела жесткие ограничения на ввоз автомобилей. Что дальше?

Леонид САПОЖНИКОВ

В ночь на 1 апреля на украинско-польской границе оказались в ловушке многие водители, гнавшие машины с Запада. Из Польши их выпустили, а на родину не впускали: в 0 часов начало действовать постановление Кабинета министров Украины, запрещающее ввоз автомобилей старше пяти лет.

Всем было ясно: пятилетний ценз введен не ради чистоты воздуха, а в интересах СП "Дэу-АвтоЗАЗ" под мощным нажимом корейской стороны. Рухнула мечта многих автолюбителей – купить приличную подержанную иномарку ценой до 4–5 тысяч долларов. Массовое недовольство выплеснулось на страницы оппозиционных газет. Зазвучало оно и в Интернете (где украинских коллег поддержали россияне, опасающиеся, что Москва может позаимствовать опыт Киева).

"По большому счету, совсем неважно, ради какой компании ("УкрДэу" или "Роллс-Ройс") правительство будет ущемлять наши свободы. Право свободного выбора – одно из основных прав человека".

"Как бы вы прореагировали на постановление властей о единообразной одежде от единственного отечественного производителя? По сути это – то же самое".

"Дэурожца" теперь из принципа не куплю, пусть он будет трижды хорош и дешев"...

Отлично понимаю авторов этих высказываний. Вспомним, однако, крылатую фразу: "Что хорошо для "Дженерал моторс", хорошо для Америки". В ней большая доля правды: ведь массовое производство автомобилей обеспечивает работой самые разные отрасли и раскручивает маховик экономики. А значит, при всей несравнимости "АвтоЗАЗа" с американской суперкомпанией его возрождение выгодно и даже необходимо населению Украины. Спорить можно – и нужно – о методах.

Постановление было принято за полтора месяца до 1 апреля, и только ленивые да безденежные не устремились на Запад использовать последнюю возможность. Профессиональные "челноки" успели обернуться несколько раз. В общем, понавезли столько, что после первоначального резкого скачка цены на авторынках упали. Сейчас они выше тех, что были до бума, в среднем на 400–500 долларов, и скучающие продавцы подчеркивают, что "торг уместен"...

Но буря вокруг постановления утихла лишь на время – "девятый вал", судя по всему, впереди.

Кроме возраста, оно регулирует и таможенную стоимость ввозимых автомобилей. На нее "накручивается" 20-процентный НДС, поэтому ее безбожно завысили: для машин старше 2, 3 и 4 лет – соответственно 80, 70 и 60% стоимости нового автомобиля. При этом, чтобы там ни показал калькулятор, таможенная стоимость не может быть ниже 5000 долларов. Возможно, авторы постановления элементарно пожадничали, вводя эти несуразные коэффициенты. Но, скорее, они оставили себе место для отступления...

Надо сказать, что на Украине недавно избран новый парламент, который вскоре приступит к работе. В нем очень сильна оппозиция, и конечно же, она поведет атаку на непопулярное у народа постановление. Тем более, что не за горами (осенью 1999-го) выборы президента, где голоса миллионов автолюбителей многое решат.

В этой ситуации, чтобы ослабить шквал критики в свой адрес, исполнительная власть должна бы срочно смягчить правила ввоза (снизить вышеупомянутые коэффициенты, а 5 лет заменить, например, на 7). Смягчит ли? И как поведет себя "Дэу"? Ответы станут известны в ближайшие месяцы.

По мнению многих наблюдателей, самой серьезной ошибкой правительства стал запретительный характер постановления. Можно было защитить отечественного производителя цивилизованно, повысив таможенную пошлину на старые иномарки, но не отнимая у людей право их ввозить. Другой крупный психологический просчет – нежелание объясниться с народом. Никто не сказал: "Дорогие сограждане, эта мера не только в интересах "Дэу", но и в ваших. Она вынужденная и временная".

Но считают ли ее временной люди по ту сторону властных кулис? История и здравый смысл подсказывают, что иначе не должно быть. После второй мировой войны итальянское правительство защитило протекционистскими мерами ФИАТ. В 70-е годы власти США сделали то же самое по отношению к компании "Харлей-Дэвидсон", катастрофически терявшей свои позиции на американском рынке под натиском японских конкурентов. Но когда дела у отечественных производителей наладились, опека была снята. Кстати, фирма "Харлей-Дэвидсон" сама попросила об этом.

– Намерена ли корейская сторона последовать этому примеру? – спросил я у президента "Дэу" г-на Чой Джан Хо.

И получил дипломатичный ответ:

– Украина сильно отличается от США, и я не знаю, можно ли здесь применять те же методы...

Интересовало меня и другое:

– В Польше и особенно в Германии "Дэу" в борьбе за покупателей предоставляет им разнообразные льготы. Можно ли ожидать того же на Украине, где "Дэу", по сути, монополист?

Г-н Чой Джан Хо не сказал ни да, ни нет. Он ответил, что не считает "Дэу" монополистом на украинском рынке, так как сюда ввозятся без НДС российские автомобили, а есть еще импорт иномарок с Запада...

Жизнь научила наших автолюбителей обходить любой закон. Поэтому на Украине часто встречаются машины с зарубежными номерами (главным образом, литовскими), эксплуатируемые по доверенности. Вопреки настояниям СП "Дэу-АвтоЗАЗ", правительство пока не решается отменить эту практику.

– СП слишком увлечено лоббированием, – сказал знакомый менеджер. – Но есть более верный способ победить в конкурентной борьбе: делать хорошую продукцию по доступным ценам.

Вот и мне так кажется...

РЫБКА В МУТНОЙ

Порядки на таможне созданы ради поддержания... беспорядка.

Георгий ЯРКОВ

Знакомые рассказывают, что на растаможивание и регистрацию автомобиля в Германии требуется от получаса до полутора часов. Это и понятно: дело-то, в общем, не хитрое. Делаю скидку на наши "особенности". Учитываю, что таможен в Москве не очень много – около двух десятков. Получается, что на таможню и постановку на учет в ГАИ потребуется целый день. Так рассуждал я, покупая подержанный "Форд", который специально для меня пригнали из Германии знакомые.

Как жестоко я ошибся! Действительность показалась мне Зазеркальем, где все перевернуто и лишено нормальной человеческой логики.

Сначала выяснилось, что машины в многомиллионной столице оформляют... только две (!) таможни – Очаковская и Люберецкая. Я поехал в Очаково. Записался там в очередь (!) на растаможку. И в назначенный день... Впрочем, простая хроника красноречивее описаний.

Выстоял с утра очередь к окошку, где дают талончик для въезда автомобиля на таможенный склад. Заплатил за него 50 рублей (все цены – в деноминированных рублях).

Загнал машину на склад и получил бумажку об этом.

Выстоял очередь и взял пропуск на таможню (хотя склад и таможня в одном здании, владельцам разрешено ходить только через улицу, через охрану, по пропуску).

В первом зале ("естественно", после долгой очереди) сдал все документы, в том числе полученную на складе бумажку, что автомобиль там. Интересно: на окошке выписка из приказа Государственного таможенного комитета, где говорится, что машину помещают на склад , только если документы вызывают сомнения. Но таможня, видимо, хочет заработать, арестовывая все машины подряд и "храня" их за деньги.

Взамен всех документов получил бумажку, встал в следующую очередь – к кассе. Заплатил за "услуги таможни" 710 рублей:

1. Заполнение таможенной декларации – 170 руб.

2. Осмотр автомобиля и составление акта – 90 руб.

3. Оценка автомобиля – 300 руб.

4. Оформление карточки (паспорта) ТС – 150 руб.

Тот факт, что осмотр и оценка уже сделаны при покупке автомобиля и его ввозе в Россию, что есть справка-счет, никого не трогает, как и то, что декларацию может заполнить сам владелец. Раскошеливайся!

Квитанцию об оплате столь необходимых "услуг" – в окошко и ждать. Наконец, получил уже несколько листков. Их – оценщику, правильно, в порядке очереди.

После этого надо выйти из таможни, сдав пропуск в проходной (!), идти к машине и, открыв капот, стоять. Показалось, "оценщику" нужна пара минут, чтобы пройти внутри здания на склад. Мы ждали его почти час. Поторопить, конечно, не возбраняется. Для этого надо уйти от автомобиля, пройти по улице на таможню, узнать, что "оценщик" вот уже скоро час как ушел на склад, к машинам; высунув язык, бежать обратно, открывать капот и слышать: "оценщик" только-только ушел, осмотрев за те пять минут, которые вы бегали, десяток автомобилей.

Я ждал терпеливо. "Оценщик" сверил номера кузова и двигателя, обежал вокруг моего "Форда", что-то пометил в акте и – улетучился вместе с документами (среди них, кстати, была и справка-счет с ценой автомобиля, учитывающей его техническое состояние; имелась и таможенная декларация с пограничного поста, где указаны и марка, и номера кузова и двигателя). Нет, оценщику это все было неважно, интересоваться, что в машине неисправно, он тоже не стал.

Ладно, закрыл капот, вернулся на таможню, стал ждать документы. Наконец, получил бумагу, где автомобиль оценен. И чуть не потерял дар речи: таможенная стоимость моего девятилетнего "Эскорта" оказалась почти втрое выше реальной! Соответственно, поскольку от нее считают совокупный таможенный платеж, сумма растаможки тоже оказалась "кусающейся": на $400 больше, чем если бы автомобиль был оценен по справке-счету. Выяснилось, что "оценщик" берет стоимость машин из справочника, не учитывая их истинного технического состояния. Спрашивается, зачем вообще ему смотреть автомобиль, да и сам он зачем нужен – не проще ли эту "работу" поручить компьютеру? И уж совсем непонятно, за что уплачены 300 рублей?

Но жаловаться некому, да и бесполезно. Мужики, стоящие рядом в очереди, рассказывают байки о тамо-



...ВОДЕ

...ченной оценке, о том, какая это синекура для здешних "специалистов". Старую рухлядь, руководствуясь справочником, оценивают намного дороже цены, за которую она куплена, зато и наоборот, новенький дорогой автомобиль можно признать побитым драндулетом, снизив его таможенную стоимость, а значит, и сумму платежа, до смешного. Конечно, все это не бесплатно. А чтобы другие "отстегивали" охотнее, как раз и надо таким, как мы, честным, завышать цену. Для устрашения. Возможно, это лишь досужие разговоры, но очень похоже на правду. Да и факты, знаете ли, факты...

Придя в себя после шока от суммы "оценки", отправился в соседний зал, собственно к таможенникам. Там два окошка. Уже "ученый", занимаю очередь в оба. Но – поздно: 17 часов, рабочий день на таможне заканчивается. Сдаю пропуск. Плачу еще 120 рублей за хранение автомобиля на складе (вот для чего, оказывается, туда загоняют!).

Назавтра с утра – в знакомой уже очереди. За пропуском. И – на оставленные вчера позиции, к двум окошкам. "Я уже стоял" – не считается, занимай заново. Стоим. У таможенников совещание до 12-ти. Полторы сотни "счастливых" владельцев иномарок три часа (!) убивают время.

Наконец, жизнь по ту сторону окошек затеплилась. Подошла и очередь к инспектору. Но... Рано радовался! Сначала нужна печать из другого окошка. Рядом с ним – 25–30 разъяренных автомобилистов. Им (и мне) дается команда: все – на склад, к машинам, открыть капоты. Народ схлынул, а я, немного замешкавшись, увидел, как таможенница неторопливо занялась какими-то бумагами, доставленными крепкими деловыми ребятами. Кстати, это – отдельная тема. При всей "занятости" здешних работников, при всех наэлектризованных очередях для этих совершенно посторонних личностей на таможне распахнуты объятия. Они вхожи всюду, в любые закрытые для чужих двери, к любым начальникам. Они всегда – с кучей бумаг и с уверенным видом хозяев. И вся таможня, как сказочная избушка, тут же поворачивается к ним передом, а к очереди – задом. Этот феномен ждет своего исследования. И очень хотелось бы, чтобы исследователь был из работников МВД.

Окончив через полчаса ударный труд с бумагами со стороны, таможенница неспешно отправилась на склад. Там она мельком осматривает автомобили и расписывается на акте оценщика. Пять секунд! Но это еще не все: надо ставить ее личную печать, которая осталась на рабочем месте, в окошке. Там ее появления мы ждали час...

Наконец, путь к инспектору открыт. Но – обед! Лишь еще через час стояния в накаленной атмосфере таможни подхожу к окошку. Инспектор берет бумаги, полчаса оформляет их (плюс те, что – со "служебного входа"). После чего можно платить пошлину.

Очередь в кассу. Передо мной – четыре человека. Полпятого. Кассирша одна и поглощена оживленной беседой с каким-то своим знакомым. Без четверти пять она нехотя начинает получать деньги. Берет пачки и перекладывает купюры "лицом" вверх (а это десятки тысяч деноминированных рублей от каждого владельца!). Все. 17 часов. Работа окончена. Передо мной – один человек, сзади – еще трое. Униженно умоляют отпустить их, принять деньги. Кассирша закрывает окошко и начинает считать выручку. В начале седьмого (мы – ждем!) появляются инкассаторы, забирают деньги, и кассирша – о, чудо, о, святая женщина! – принимает у нас пошлину. Бегу с печатью кассы к инспектору. Хватаю ПТС, с которого надо снять две копии. Мчусь к ксероксу, не задумываясь, зачем он, не проще ли инспектору вывести на своем принтере нужное число копий. Приношу, заплатив 10 рублей, копии инспектору и получаю, наконец, таможенную декларацию и ПТС.

Надо спешить на склад, время его работы тоже заканчивается. Плачу 90 рублей ("хранение а/м на складе в течение дня"). И – поехали!

Приходя в себя от радости (вырвался, все позади!) и напряжения (что за издевательство над людьми!), считаю потери. За два полных рабочих дня, с 6 утра до 20 вечера, я потратил 990 рублей, из которых большую часть неизвестно на что, и за машину, купленную в Германии за $1200, заплатил $1700 пошлины. "Ну и бардак!" – возмутился было я. Но подумав, понял: никакой это не бардак, а намеренно организованный беспорядок. Ради того, чтобы поймать свою рыбку в мутной воде.

Буквально каждому сотруднику таможенное начальство нашло "дело". У каждого – своя очередь и своя печать. Очереди, столь эффективно создаваемые, дают право требовать дополнительные штаты. И чем хуже они работают, тем лучше для таможни.

Тарифы за высосанную из пальца работу устанавливает сама таможня просто "с потолка". Например, техосмотр ("составление акта осмотра") стоит в 18 раз (!) дороже, чем в ГАИ. "Оценка" по справочнику вообще вряд ли сколько-нибудь может стоить. В России есть антимонопольный комитет – интересно, он знает о "художествах" таможни?

Автовладельцы знают. И все больше прибегают к услугам многочисленных коммерческих фирм, предлагающих "дешево растаможить автомобиль". Они могут сделать то, что для честно пришедшего оформлять документы автовладельца недоступно: "оптимальную" таможенную стоимость автомобиля (интересно, как им удается воздействовать на "оценщика"?), минимальную сумму платежей, сэкономят автовладельцу кучу времени и нервов. И услуги их дешевле обойдутся, чем поход на таможню самому. Думаю, именно такие "фирмы" представляют те самые ребята с "другого входа". И странная эта коммерция идет в доле с таможенными чиновниками. Доказать, жалко, не могу, но простая логика подсказывает: тщательно спланированный беспорядок должен приносить хорошие дивиденды его устроителям. Непонятно другое: почему эта мысль пришла мне, рядовому автовладельцу, а не представителям "компетентных органов"? Или они тоже – с "другого входа"?

КОГДА-НИБУДЬ И У НАС ТАК БУДЕТ

(Из телеконференции relcom.wheels)

Взять в Токио машину напрокат можно, похоже, хоть по комсомольскому билету. Приходишь, показываешь родные "права" или, как их наша ГАИ называет, "Permis de conduire". Осечки бывают, но редко. Садишься и едешь – до первого приключения с полицией...

Я решил больше не рисковать, пошел в наше посольство, сделал авторизованный перевод своих "прав" на японский язык ($50), поехал в их ГАИ. Они не лыком шиты, завели новые порядки – экзамен, в общем, надо сдавать. Посадили перед компьютером, отняли детективный роман (на русском), чтобы не подглядывал. Десять вопросов, отвечать "верно–неверно".

Вопросы в основном тупые, типа "вы должны ездить аккуратно, быть внимательным к пешеходам и другим водителям и при этом не создавать помех движению". Ну что тут ответишь, кроме "верно"?!

Но два вопроса я все-таки завалил, насчет перестроения через белую и желтую сплошные линии со стороны белой. Напуганный дома родными гаишниками, я ответил, что нельзя: сплошная же! Оказалось – можно. А я-то думал, они тут все нарушают – постоянно через сплошную разворачиваются...

Другой прокол был с пристегиванием – опять перестраховался. Оказывается, здесь на хайвеях пристегиваться должны пассажиры, а водителю необязательно. Но выбить надо было семь из десяти, я выбил восемь. О'кей!

Да, перед этим была медкомиссия. Проверили только зрение: шесть фигур и три цвета. Десять секунд.

Теперь – самое интересное: экзамен по вождению, или driving test. Объяснили, что несдавшим считается тот, кто:

– заехал на бордюр или зацепил его, двигаясь передним ходом (задним тоже плохо, но не фатально);

– сбил или зацепил вешку;

– забыл, что надо ехать по левой стороне;

– напугал инструктора.

Спрашивают – с автоматической коробкой желаете или с mechanical? Ну, передачи я левой рукой никогда не переключал, а с "автоматом" по их дорогам поездил достаточно.

– Automatic, – отвечаю.

Основной контингент экзаменуемых состоял из девушек, которые в "предбаннике" наспех выясняли, как заводить машину, а при трогание ревели двигателем, давя одновременно на обе педали. Уверенный, что на их фоне буду выгодно выделяться, я забыл об ограничении 45 км/ч на автодроме, о чем мне вежливо напомнили. Но инструктор не испугался, и я получил свой зачет.

Потом меня быстренько сфотографировали и через полчаса выдали японские "права" в виде пластиковой карточки. Они внутренние, но через три месяца их можно поменять на International, уже без экзамена.

Вся процедура заняла день (с 9 до 16) и обошлась в $ 39.

Буфет – дешево, музыка и улыбки – бесплатно.

Когда-нибудь и у нас так будет...

Андрей РЫЖОВ

НЕ БРОСАЙТЕ ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР

(Из relcom.wheels)

Заглохла моя "Ауди" в очередной раз. Нет искры. Начались поиски причины. А, вот оно – датчик Холла! Поехали на "разборку" (на "кладбище"):

– Дайте снять датчик!

– Нет, только трамблер в сборе!

– Вон как! И сколько попросите?

– Ну, тыщ семьсот...

– Да вы сбрендили!

Так и уехали ни с чем.

А дальше было так:

– взяли датчик Холла от 2108;

– отрезали магнит ножовкой по металлу;

– доработали напильником;

– от старого датчика аккуратно отделили магнит с корпусом и креплением;

– посадили новый датчик на клей.

И все!!! Работает, как новый!

Андрей БЕЛОВ

"ПРИСТЕГИВАТЬСЯ ИЛИ НЕТ – ДЕЛО ЛИЧНОЕ"...

(Из польской телеконференции pl.misc.samochody)

По-моему, решать, пользоваться ли ремнем безопасности, должен я сам – ведь другим водителям это безразлично. Требование обязательно пристегиваться перед началом движения ущемляет мою свободу воли.

Петр ПЛУКАСИК

Привет!

Вопрос использования ремней остается твоим личным делом при условии, что после аварии ты не претендуешь на "больничные" и лечишься полностью за свой счет. Ты к этому готов? А представь, что станешь инвалидом? Последствия твоей "свободы" коснутся всех налогоплательщиков...

Всегда пристегнутый
Збигнев

К ИСТОРИИ ОДНОГО ПРЕДРАССУДКА

(Из relcom.wheels)

Интересно, откуда пошла мода вешать на ветровое стекло компакт-диск? Якобы это каким-то образом помогает от радаров ГАИ...

ВАЗ-21093 (вместо подписи)

Это знак, такой, что водитель данной машины легко верит всяким дурацким байкам.

Александр, ЗАЗ-1102

Говорят, наши переняли это в Германии. Не вникая в суть. Там у них скорость контролируют фоторадары, но одного лишь номера машины недостаточно, чтобы оштрафовать нарушителя, – на снимке должно быть видно и его лицо. Тут-то компакт-диск и может помочь. Блик от него недостаточно яркий, чтобы засветить весь кадр, но лицо за ветровым стеклом становится нераспознаваемым...

Аркадий, ВАЗ-2107

Из fido7.su.cars:

Слышал, что если на иномарке кончился бензин, то электроника заблокирует пуск двигателя. Кто что посоветует для выхода из такой ситуации?

Л. М.

С нашими машинами – та же проблема, только реализовано без электроники :) А может, ей бензина налить?:)

Алекс

АВТО КАК ЗЕРКАЛО ДУШИ

С детства я был уверен, что у всех машин есть лица. Они очень выразительны.

Александр АЛЕКСЕНКО. Рисунки Александра Краснова

Помните "Победу" с усмешкой добродушного толстяка? Или "Волгу" – с ослепительной улыбкой голливудского оптимиста? Потом появились "Жигули" с их наивно округленными глазками. Следующие поколения не отличались своеобразием "лика", но, на мой взгляд, мир вообще начал меняться. Однако и сейчас я настаиваю: у каждого автомобиля есть лицо. Когда будете покупать новую машину, загляните невзначай ей в глаза: они – зеркало души. А уж душа у нее точно есть. И люди, сами того не осознавая, подбирают для себя не авто, а родственную душу.

Известный английский журналист Джереми Кларксон считает, что если вы ездите на БМВ, то по характеру агрессивны. Если на "Мерседесе" – то менеджер спортивного клуба или разбогатевший эмигрант. Если на "Ауди" – адвокат, на "Вольво" – желчный пенсионер. А вот если у вас СААБ, то вы просто очень симпатичный человек, не желающий заявлять о себе слишком громко.

Видите, какие тонкости? Увы, в российском массовом сознании все эти автомобили и их хозяева пока сливаются в общий образ "бандитов на иномарках". Так что перейдем лучше к родным "москвичам" и "копейкам". Есть ли у них лицо или по-научному — имидж? О да – столь выразительный, что дизайнеры (читай – имиджмейкеры) западных компаний умерли бы от зависти. Попробуем его описать.

"Волга". Римская империя, конечно, была отвратительно тоталитарной. Но как прекрасны развалины Колизея! Для поклонников всяческих империй "Волга" – тоже символ эпохи. В ней все приметы нашей былой великодержавности: помпезность (часто безвкусная), агрессивность (скорее всего, показная), кажущиеся мощь и неуязвимость. Вокруг нее надо все время бегать с инструментами и масленкой, но как только вам это надоест... наступит ее закат и все рухнет. Впрочем, как раз за эти черты ее и можно любить (поскольку больше не за что).

Имидж водителя "Волги" безнадежно укоренен в прошлом. Скорее всего, у него сохранившиеся с тогдашних времен обширные связи (или он просто хочет произвести такое впечатление, чтобы выбить в банке кредит для липового СП). Если "Волга" постарше и поободранней – это тоже из прошлого, но уже под другим лозунгом: "Вот полюбуйтесь, что сделала со мной ваша шоковая терапия". На такой машине может ездить бывший водитель ведомственного гаража или такси. Хотя, впрочем, и академик.

"Уазик". Раньше к нему в обязательном порядке прилагалась армейская фуражка, а сейчас это может быть охотничье ружье, собака, байдарка и даже гитара – вот что делает с имиджем время! "Уазикам" всегда все уступают дорогу. Садясь в эту машину, вы сразу же заявляете о себе, что: а) неприхотливы; б) любите природу; в) не



любите спешить. Ну кому придет в голову проявлять агрессию к такому симпатяге?

"Запорожец" ("ушастый" или "горбатый"). Его обладатель вызывает положительные эмоции у всех участников движения: он либо студент, купивший свой первый автомобиль, либо остался таковым в душе. И то, и другое характеризует его с наилучшей стороны. Впрочем, если хозяин устал от покровительственных улыбок коллег по рулю, то цепляет на приделанный между "ушами" крюк двухтонный прицеп и выезжает с ним в левый ряд автомагистрали Москва–Рига: ну-ка, обгони!



У "запорожцев" есть одно свойство, редкое для отечественных моделей. Те, кто обладал ими когда-то, всю жизнь будут утверждать, что это их лучший автомобиль. Никакому "Мерседесу" не снилась такая верность! Эти помнят, как подъехали на своем горбатом уродце к дому девушки (которая потом стала женой), и они вместе отправились покорять родной город. Их упоение свободой не зависит от объема двигателя и совершенства подвески. И никакая иномарка не поможет поколебать это чувство.

"Жигули" ВАЗ-2101. Практически все хорошее, сказанное о владельцах "запорожцев", относится и к владельцам "копейки". Но в их характеристике есть особенность. Вы замечали, что многие водители на дороге нынче стараются держаться подальше от первенцев волжского автогиганта? Понятно, почему: этим автомобилем непросто управлять, а его нынешняя рыночная цена говорит о том, что водитель, скорее всего, молод и за рулем без году неделя... Не обижайтесь: бедность и молодость прекрасно сочетаются друг с другом.

ВАЗ-2104 и 2106. Едете на дачу или уже обратно?.. Поздравляю, вы выбрали идеальный автомобиль – практичный, дешевый в эксплуатации, долговечный. Хотели



редство передвижения – вы его получи-м. За это приходится платить отсутствием острых ощущений от езды. Крайне маловероятно, но изредка можно обнаружить за рулем фанатика автоспорта (я видел "четверку", запряженную в прицеп, на котором возлежал очаровательный карт). Автомобиль ВАЗ-2106 отлично дополняют ботинки хозяина "прощай, молодость" и общественная работа при ДЭЗе. Отчего-то водители "шестерок" более других подвержены приступам внезапной ярости на дороге (гудки. мигание фар и т. п.). То ли это, опять же, возраст, то ли сама машина обладает сильным раздражающим действием. Имейте в виду: к вам все относятся хорошо. Ибо солидные, семейные люди – опора общества.

"Москвич-2141". Грустно, господа: надо ж было так проколоться!.. Впрочем, это может быть имидж принципиального "аутсайдера", которому противно играть в жестокие игры авангарда современного мира. В любом случае, вы не стараетесь казаться значительнее, чем вы есть, а это порой внушает больше уважения, чем двести лошадиных сил под капотом. Ваши западные коллеги ездят на микроавтобусах "Фольксваген" выпуска 60-х годов и расписывают их бока психоделическими цветами и радугами. Впрочем, они тоже покупают новые двигатели и коробки передач чаще, чем цветы для любимых.

"Самара" ВАЗ-2109. Я не беспристрастен: ведь это был мой первый автомобиль (не считая родительской "Победы"). Я знаю еще несколько приличных людей, владеющих "девятками". Агрессивность их манеры вождения имеет уважительную причину: этот автомобиль такой шустрый, такой весь переднеприводный, такой... что просто невозможно удержаться от восторгов и динамичного старта на светофоре.

Но это все под капотом, а вот лицо... Надо признать, что с лицом у "девятки" плоховато. Правда, только у нас: в Европе портрет водителя "Лады" вырисовывается с точностью до деталей. Он (к середине жизни) поднялся над официальным уровнем бедности, всегда голосует за левых и держит на стене портреты Юрия Гагарина и Горбачева. В первые пять минут беседы об автомобилях он скажет вам, что страна, открывшая человечеству космос, просто не может делать плохие машины. С этими не спорьте. Что спорить! Хотя про себя знаете: не может, а вот делает же...

"Ауди-80", "Мерседес", БМВ 1973–1987 года выпуска. Поздравляю вас с покупкой иномарки! Однако учтите, что имидж к ней прилагается вполне доморощенный. Более того, просматриваются параллели с отечественными моделями. Например, на "Мерседес" (особенно дизельный) вы, возможно, пересели с "шестерки", а на БМВ – с "семерки". Теперь у вас хорошая машина, но характер ваш не изменился. Зато появился опыт: россиянин, купивший подержанную иномарку, скорее всего, уже имел два-три отечественных автомобиля и явно не первый день за рулем. Он ездит безопасно и не кичится лишней полусотней "лошадей" в движке. Когда "девятки" "делают" его со светофора, он только посмеивается.

Особняком стоит **"Вольво"**. Это пример того, как имидж автомобиля преодолевает национальные границы и даже индивидуальность владельца. Впрочем, у нас в стране за рулем "шведа" не обязательно пенсионер с плохим характером, а просто человек, который выше всего ценит личную безопасность. Если бы не известные обстоятельства объективного характера, он прожил бы пятьсот лет. А ведет себя на дороге так, будто двести из них уже позади. Этот контингент – идеал ГАИ: каждому, купившему "Вольво", следует немедленно выдавать "права" безо всяких экзаменов! Машина сама его научит, выбьет, так сказать, молодую дурь. Если же водитель – дама, то машину ей купил любящий мужчина, который заботится о ее безопасности. Исследования показывают, что сами женщины ставят пассивную безопасность не так уж высоко. Среди качеств автомобиля они отдают предпочтение экономичности, экологической чистоте, эстетике и легкости в управлении. Иначе говоря, наши дамы склонны больше заботиться о других, а не о себе. Во всяком случае, пытаются это демонстрировать.



Вот такие у меня получились собирательные портреты. Хотя в глубине души я не отказался от мысли, что на самом деле автомобиль – железка и средство передвижения. А лица... Что же, мы ведь с вами, если честно, тоже порой (по Жванецкому) неискренни.

Может, у них это – от нас?

НЕ ЗАБЫТЬ КУПИТЬ

Эти издания – для тех, кто выбирает машину, да и для всех истинных любителей Автомобиля.

Сергей КАНУННИКОВ

Прошли и уже забываются времена, когда на машины записывались, годами стояли в очереди и "брали, что дают". Теперь в России можно купить практически любую модель.

Автомобили со всего света

Все разнообразие, вся пестрота современного автомобильного мира – в русском издании автокаталога "1800 автомобилей со всего мира. Модели 1998 года"*. В красочном издании – подробный и обстоятельный рассказ об импортных и отечественных машинах нынешнего модельного года.

Каталог поможет потенциальным покупателям не утонуть в море фирм, марок, модификаций, оценить достоинства и недостатки приглянувшихся моделей, даже – прицениться.

Книга открывается рассказом о самых интересных новинках сезона – "Фольксвагене-Гольф IV", "Мерседесе-А" и других. Цветные рентгеносхемы помогут разобраться в тонкостях конструкции машин.

В главе, посвященной серийным моделям, – краткие обзоры производственных программ заводов, анализ технических и стилистических особенностей автомобилей, их потребительских качеств. Не исключаем, что оценки отдельных моделей ("плюсы-минусы") кому-то покажутся спорными. Возможно, в этом виновата излишняя лаконичность; к тому же – кому нравится поп, кому попадья, кому вареники со сметаной...

Подробные технические характеристики моделей и модификаций сведены в таблицы. Здесь читатель сможет узнать подноготную любой машины – от характеристик двигателя до размерности шин.

Многих заинтересует, конечно, раздел об экзотических автомобилях – тюнинговых и мелкосерийных машинах. Сюда вошли малоизвестные даже у себя на родине фирмы – производители суперкаров, вездеходов, копий знаменитых моделей 30-х–60-х гг. Например, хьюстонская фирма "Хеннеси" дорабатывает "Додж-Вайпер" (мощность двигателя – 635 л. с.!), а британская "Х.М.С." делает копии легендарных спортивных "Остин-Хили" 50-х–60-х гг.

Отдельный раздел посвящен новинкам российских производителей и быстроразвивающемуся отечественному тюнингу. Читатель познакомится с представительскими машинами, вседорожниками, доработанной малышкой "Окой" и даже с БМВ российской настройки.

"Автокаталог" – самый полный и обстоятельный из выпущенных на русском языке – не оставит равнодушным никого, кто "болеет" автомобилями.

Выбираем машину

Итак, каталог проштудирован. Но, конечно, хочется познакомиться с предполагаемой покупкой (или мечтой) поближе. Лучше всего попробовать





*"Автокаталог". Совместное издание "Фрайнигте Мотор-Ферлаге ГмбХ & К°. КГ" и ОАО "За рулем".

...Ь АВТОМОБИЛЬ...

...есколько машин в деле. Только как это сделать?

Такая возможность есть у журналистов – воспользуйтесь их впечатлениями! На основе испытаний более 100(!) автомобилей, проведенных сотрудниками журналов "За рулем" и "Лимузин", создана "Энциклопедия покупателя"**.

Пользоваться книгой очень удобно. Материалы тестов разделены по ценовым группам: от дешевых машин (3000–10 000 долларов) до дорогих (свыше 60 тыс. долларов). Читатель познакомится с самыми разными автомобилями – от "Оки" до "шестисотого" "Мерседеса", с джипами – от УАЗа до "Форда-Эксплорера".

Каждую главу открывает обзор автомобилей данной группы. Затем следуют тесты. Журналисты-испытатели старались объективно оценить конструкцию автомобилей, приспособленность к нашим условиям эксплуатации, доступность обслуживания и ремонта. Особое внимание – поведению автомобиля на дороге, управляемости, разгонной и тормозной динамике. Цветные иллюстрации помогут читателям "посидеть за рулем", оценить не только внешность автомобилей, но и салон, органы управления, моторный отсек, багажник. В конце разделов – таблицы с техническими характеристиками и ценами.

Выбор – всегда сравнение. Потому-то в последней главе книги помещены отчеты о сравнительных испытаниях двух и более машин одного класса. В очном поединке виднее сильные и слабые стороны соперников. К примеру, как повели себя на российском бездорожье "Шевроле-К Блейзер" и "Джип-Гран Чероки"? Об этом вы узнаете из "Энциклопедии покупателя".

Опыт эксплуатации машин редакционного парка позволил сделать рассказ об отечественных моделях максимально содержательным. Отдельный тест посвящен их эргономике. А вазовскую "десятку" испытатели "За рулем" вывели на турнир с одноклассником – "СЕАТ-Кордова".

Есть в книге и небольшой недочет, – лучше скажем о нем сами. В оглавлении читатель с удивлением увидит в ценовой группе 3000–10 000 долларов недешевый "Фольксваген-Гольф III", а в интервале 10 000–20 000 долларов – "Фольксваген-Пассат 1,8", на самом деле более дорогой. Только из текста ясно, что испытывались машины "б/у", с большим пробегом. Пожалуй, подержанные автомобили стоило выделить в отдельную главу, посвященную рынку "секонд-хэнд".

Энциклопедия будет полезна не только тем, кто уже собирается в автосалон, но и всем, кто любит путешествовать по миру автомобилей. Настоящим автолюбителям "Ягуар-XJ" интересен, даже если денег на него (пока!) нет.





** "Энциклопедия покупателя. Автомобили" – М., Издательство "За рулем", 1998.



УАЗ-3153

Изготовитель – УАЗ; год выпуска – 1998; в эксплуатации "За рулем" – с марта 1998; пробег на момент отчета – 1,5 тыс. км.

Алексей СОЛОПОВ

Строгое следование букве правил и инструкций, идущее иногда вразрез с советами бывалых, может приводить к плачевным результатам. Нынешняя весна, как известно, преподнесла нам массу сюрпризов. Приехав дождливым апрельским вечером на стоянку, я строго выполнил предписание, зафиксировав автомобиль на месте стояночным тормозом. А ночью случилось минус 27... Хотя к девяти утра солнышко подняло столбик термометра к пятнадцати градусам (мороза), я уже предвкушал приключения. Пустился двигатель с полуоборота. Но попытка сдвинуться с места окончилась неудачей: колодки примерзли наглухо. Проникнуть в автомобиль мне удалось, разогревая дверной ключ пламенем зажигалки, а вот ручной тормоз требовал какого-то иного подхода. Времени на эксперименты, как обычно по утрам, не было. Оставалась надежда на русский "авось". Включив пониженную передачу и оба моста, повторил попытку. Повышенная мощность нового авто уже отмечалась в прошлом отчете (ЗР, 1998, № 5): двигатель поднапрягся, снизу что-то звонко хрустнуло, и УАЗ тронулся! "Ручник" свою деятельность на этом закончил, а водитель почувствовал себя варваром. Зато откладывавшаяся до тепла экскурсия под автомобиль с ключами и масленками явно приблизилась.

Из-за нарушения элементарной заповеди "не включай надолго стояночный тормоз зимой" колодки и примерзли к барабану. А прирост мощности дал плачевный результат: при разборке взору открылись две колодки с обломками накладок, заклепки выглядели перекушенными. В мороз возиться с переклепкой не хотелось, подобрали что поприличнее, из "б/у" – пока тормоз держит.

Опыт общения с УАЗ-31514 подсказывал необходимость доводки нового автомобиля. Честно говоря, собираясь под машину, мы предполагали, что проблем будет несравнимо меньше – все-таки "3153" делают в цехе малых серий, где персонал просто по определению должен быть ответственнее. Для чистоты эксперимента на соседнюю эстакаду загнали только что купленную "буханку"-микроавтобус. Нас ждало разочарование. Нет-нет, с точки зрения конструкции наша машина выглядела внушительнее: и новая передняя подвеска, и регулятор тормозных сил вызывали у соседей зависть. Но вот качество сборки ничем хорошим не выделялось. Все резьбовые соединения оказались недотянуты, а многие гайки как будто лишь наживлены. Чтобы добраться до тормозного механизма, понадобилось снять карданный вал – это далось немалыми усилиями, поскольку в шлицевом соединении с самого начала отсутствовала смазка и оно успело проржаветь. Подобную "экономию" мы обнаружили на обеих машинах практически во всех смазываемых узлах. Понятно, что ни на конвейере, ни в ПАМСе не полезут в двигатель – надо доверять входному контролю. Но заявления о "сверхкачественной штучной работе" над "люксовым" джипом неплохо бы подкреплять делом.

И еще одна история обогатила недолгий опыт. Почти сразу после сдачи предыдущего материала резко – почти вдвое! – возрос расход бензина. В поисках причины наткнулись на то, что "игла качества" держалась едва на половине витка резьбы и не выпала лишь благодаря крышечке, задача которой, кстати, только в этом и заключается.

Пора вспомнить о заводской анкете, упомянутой в прошлой публикации. Цитируем: "...Наиболее часто предлагается устанавливать... фаркоп (21% ответивших на анкету)...". Здесь мы абсолютно согласны с респондентами. В лютые морозы минувшей зимы автор имел стабильную "шабашку" (да простит меня налоговая инспекция!), заводя моторы замерзших соседей старым добрым методом буксировки. Нуждающиеся в помощи держали наготове петлю троса и при первой возможности набрасывали ее на этот самый фаркоп. Ушедшая под днище теперешнего автомобиля буксирная петля сильно затрудняет такую операцию. На заводе нам объяснили, что в соответствии с требованиями ЕЭК ООН легковой автомобиль имеет множество ограничений на выступающие детали. Касается это и тягово-сцепного устройства. Фаркоп же на УАЗе вообще от грузовика. Не беремся спорить с европейцами, но для нас отсутствие фаркопа – явная потеря. Тем более, что в "уазике" много и других несоответствий, затрудняющих его экспорт в Европу. Так, может, стоит вернуть отечественному потребителю милое его сердцу буксирное устройство?

Ответившие на анкету отмечали плохую подгонку дверей и общую герметизацию машины. Наш "3153" в этом смысле ничем не выделяется, что видно из снимка. Знаем, это – следствие износа штампов для кузовных деталей. Но коли "длиннобазник" претендует на "люкс", с такими недостатками надо бороться.

Других болячек за отчетный период обнаружено не было. По большому счету, езда на автомобиле продолжает доставлять удовольствие. Коллеги-одномарочники, коих мы пускали за руль, утверждали, что следующим у них будет непременно УАЗ-3153. Автомобиль очевидно нравится.

"ВОЛГА"

Модель – ГАЗ-31029; изготовитель – ГАЗ; год выпуска – 1996; в эксплуатации ОАО "За рулем" – с сентября 1996; пробег на момент отчета – 45 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1997, № 1, 3, 7, 11.

Олег БУДКИН

С момента последней публикации редакционная "Волга" проехала около 25 тыс. км и пережила вторую зиму. Напомним, что в нашей машине стоит новый впрысковой мотор ЗМЗ-4062.10, который честно отработал 30 тыс. км и пока ведет себя молодцом. Но о нем ниже.

Сначала о грустном. О кузове. Сами подумайте, каких слов заслуживает качество наиболее дорогой части автомобиля, если этой весной нам пришлось обрабатывать и подкрашивать ржавые места на любимой "Волге". Ведь ей нет и двух лет! Выходит, зря мы лелеяли кузов – тщательно наносили антикоррозионный состав в скрытые полости, на днище, а сверху не раз полировали всевозможными препаратами. Увы, все безуспешно. Похоже, через четыре-пять лет в крыльях, порогах будут зиять дыры. Трудно связать это с репутацией машины-долгожителя.

К салону замечаний нет: хуже не стало. Все, что сами привернули, подварили, подправили, держится и по сей день. Приятно, что, в отличие от "москвичей" и "самар", в которых почти все панели начинают дребезжать уже через пару тысяч километров, здесь все сбито крепко. Правда, если "крутить" двигатель до трех тысяч оборотов и выше, его рев в салоне заглушит все иные звуки. Бороться с этим шумом мы не стали – слишком дорого и хлопотно все разбирать, ставить дополнительную шумоизоляцию, улучшать подвеску силового агрегата. Просто стараемся меньше давить на гашетку. Простите за каламбур: тише едешь – едешь тише.

Салон удобно убирать – в грязной Москве это важно. Штатные коврики легко вынимаются, их просто вымыть и просушить пол. Мы это делали регулярно, поэтому под ногами ни пятнышка ржавчины. Этого не скажешь о машинах, чьи полы плотно устланы ковролином.

Нам льстит, что Горьковский автозавод откликнулся на замечания по системе выпуска, но модернизировал ее, на наш взгляд, в худшую сторону. В свое время на Заволжском моторном заводе предложили систему, состоящую из двух нитей трубопроводов – в каждой по резонатору. Мотору при этом дышится легче, да и шума поменьше. На такой вариант мы и рассчитывали. Но ГАЗ пошел своим путем и смонтировал на нашей машине глушитель, какой


Силы есть...

ставит на свои новые "волги" ГАЗ-3110 с впрысковыми моторами ЗМЗ-406. Изменения бесхитростны: в привычную систему старой "Волги" с "402-м" мотором врезали еще один резонатор. И все! Ерунда, что двигатель другой, и у него на 50 л. с. больше, пустяки, что к 17% уже потерянной мощности (из-за штатной системы выпуска) дополнительный резонатор добавит еще несколько. Зато быстро и малой кровью.

Единственный положительный результат – небольшое снижение шума почти во всем диапазоне оборотов, правда, кроме самого "ходового" – 2500–2800 об/мин. Выходит, от такой доработки одни потери.

Изменения коснулись и системы охлаждения, но здесь плюсов больше. Вместо радиатора от старого карбюраторного мотора ("402-го") заводчане установили побольше – от "Газели" с электровентилятором "Бош". Монтаж много времени не занял. Новый радиатор удачно разместился в моторном отсеке, как и новый расширительный бачок увеличенного объема. Правда, от жалюзи пришлось отказаться – не к чему было крепить. Жаль, зимой с ними было хорошо: закрыл створки – и холодный воздух уже не мог прорваться через соты радиатора, остудить горячий мотор. Теперь придется ставить картонки – не беда, дело минутное.

Поскольку у радиатора бóльшая площадь охлаждения и мощный электровентилятор, двигатель быстрее прогревается, температура стабильна, на кипение нет и намека.

Сам же мотор заслуживает добрых слов. В морозные дни, когда температура была ниже 30-градусов, пускался в прямом смысле с полуоборота. Чтобы облегчить ему работу зимой, еще в конце осени залили в мотор "полусинтетику" "Шелл-Хеликс плюс" 10W-40 (Shell Helix Plus). Масло было текучим даже при столь низкой температуре – мы не раз это проверяли.

Но однажды во время оттепели "просоленный" за зиму мотор стал вдруг давать сбои. Под капотом увидели пробивающие на "массу" (двигатель) искры от высоковольтных проводов. Сняли, очистили их и водрузили на место. Помогло, но ненадолго. Пришлось менять провода на новые (внутреннее электрическое сопротивление каждого провода около 1 кОм). Заодно осмотрели свечи зажигания: после 30 тыс. км они в хорошем состоянии. Изоляторы радуют глаз светло-коричневым цветом. Зазор между электродами увеличился ненамного. Его быстро восстановили до нормы – 0,8 мм.

Одно время вызывали опасения редкие вспышки контрольной лампы системы самодиагностики мотора. Ведь это указывало на какие-то неисправности в системе питания. Однако ухудшений в работе мотора не ощущалось. Да и помаргивание лампы прекратилось само собой. Видимо, был небольшой сбой в работе системы диагностики, что подтвердили специалисты ЗМЗ.

Состояние поликлинового ремня, вращающего генератор и водяной насос, критическое: внутренняя поверхность покрылась трещинами. Пора менять, хотя 30 тысяч для него – маловато. На "Самаре" с впрысковым мотором подобный ремень служит в три раза дольше.

Можно было бы похвалить и подвеску автомобиля – 45 тысяч на спидометре, а она по-прежнему крепка, если бы не доисторическая ее конструкция, которая требует обслуживания чуть не после каждой поездки. Хорошо тем, у кого (как у нас) есть канава или хотя бы обычный гараж, где можно быстро



Танки грязи не боятся!



Всего 30 тыс. км – а ремню уже конец.

прошприцевать все точки смазки. Заниматься этим на снегу во дворе не с руки. Правда, в будущем заводчане обещают изменить конструкцию подвески (шкворень уйдет в небытие), и она станет малообслуживаемой, как на "Жигулях" или "Самаре".

Продолжаем тестировать на "Волге" разные амортизаторы. После спортивных (фирмы "Кони"), на которых машина тряслась, как телега, но здорово "держала" дорогу, особенно на высокой скорости, долгое время стояли амортизаторы фирмы "Энга" из Энгельса. Это "тюнинговая" версия скопинских амортизаторов (их поставляют на конвейер). На большой скорости машина стала менее устойчивой, зато на разбитой улице или шоссе пассажиры чувствовали себя весьма комфортно – плавность хода была отменной.

Ныне на "Волге" стоит комплект газонаполненных амортизаторов санкт-петербургской фирмы "Плаза". Питерцы учли недостатки, выявленные на "зарулевских" испытаниях (см. ЗР, 1997, № 9), и сделали новый вариант амортизаторов. По характеристикам это нечто среднее между "Кони" и "Энгой". Благодаря жесткости они не допускают пробоя подвески при проезде ямок и бугров с острыми краями. В то же время на неровной дороге амортизаторы достаточно мягкие – пока нравятся. Посмотрим, как долго они продержатся.

Теперь о шинах. Увы, покрышки "Росава Старт" 195/65 R15 из Белой Церкви приказали долго жить еще на 32-й тысяче. Почти одновременно на всех шинах износился протектор, две пошли "винтом" – сломался металлокорд (вероятно, заводской брак), на одной образовалась грыжа. А когда-то белоцерковские шины считались весьма надежными и долговечными. Случилось это в начале зимы, и мы, разумеется, решили купить шины с зимним рисунком протектора.

Вновь посмотрели результаты испытаний шин ЗР (см. ЗР, 1997, № 9, 10), уточнили цены и остановились на недорогих покрышках "Матадор" МР-57 (по 37 долларов за штуку!). За всю зиму, весну (и даже начало лета) не пожалели о своем выборе. Шины уверенно "гребли" по глубокому снегу, тащили машину по просоленной снежно-ледяной каше, хорошо тормозили на льду. При этом не досаждали шумом и хорошо держали удары, когда колеса въезжали в глубокие ямы.

И последнее – о затратах на машину. Обслуживали ее, конечно, сами, на это деньги не тратили. С момента последнего отчета "Волга" почти не требовала запчастей – только расходные материалы: масла, смазки, фильтры, топливо, шины. Всего истратили 1400 рублей (не считая бензина) – из них 1100 на шины.

Как видите, аппетит вполне умеренный, за что владельцы "волг" их и любят.

Коварный враг – коррозия точит машину изнутри и снаружи.





"ХОТ-РОД" ПО-РУССКИ



Пожалуй, не сыщешь более богатой автомобильной биографии, чем у моей "Эмки". В конце 50-х годов ее кузов (тогда уже остов) привезли в СПТУ, надеясь, видимо, восстановить. Года два он провалялся без дела, ничьи руки до него не дошли, разве что отволокли его на свалку металлолома. Здесь и подобрал "Эмку" мой отец. Несколько лет кропотливой работы поставили автомобиль на ход, но... тут отцу подфартило купить новую машину, и старая опять осталась не у дел. Снова несколько лет вынужденной стоянки – пока уже я не взялся за дело.

Ремонтом занимался почти три года. Разобрал кузов до голой рамы – она оказалась в весьма приличном состоянии, заменил лишь узлы крепления рессор (сами рессоры заимствовал с УАЗа). Пол, подножки, задние крылья – все пришлось сделать заново. Затем собрал двигатель ГАЗ-51 и коробку передач ГАЗ-53, проложил трубопроводы гидравлической системы тормозов. К электросхеме добавил аварийную сигнализацию.

Сегодня машина на хорошем ходу, однако мне хочется "большего". Поэтому взял задний мост от УАЗа ("чулки") и напрессовал на них "волговский" картер с главной парой 3,9 – хочу "нагрузить" двигатель.

Все бы ничего, да только не регистрируют мою красавицу. Под капотом на паспортной табличке сохранились лишь номер шасси 54242 и номер двигателя 130342. А от года выпуска осталась лишь цифра 3. Может, редакция посоветует, куда обратиться для регистрации "Эмки"?

Татарстан, Нижнекамск

В. САРАЕВ

КАЗНИТЬ НЕЛЬЗЯ ПОМИЛОВАТЬ, или

где поставить запятую, решающую судьбу "сорок первого"

С. ТОЛСТЯКОВ.
Фото автора

Облицовка радиатора, купленная на рынке, мне нравится больше заводской.

Такая шкала под рукоятками отопителя более информативна, чем старая штатная.

Относительно недолгий опыт эксплуатации этой модели (до нее ездил на "407-М", "2140", ВАЗ-2107) укрепил меня в мысли, что автомобилем-неудачником "Москвич-2141" прослыл не в силу его объективных качеств – по очень многим параметрам он превосходит известные мне до него автомобили, – а в силу невезения (кому-то надо быть "мальчиком для битья") и невиданной даже для нашего автопрома халтурной сборки. Собственно, сильное желание реабилитировать "Москвич" и побудило меня написать в редакцию. Возможно, мой опыт поможет кому-то сделать выбор при покупке автомобиля, а обладателям "Москвича" – решить проблемы эксплуатации.

Как ни обидно, попытки конструкторов сделать автомобиль классом выше ВАЗ-2109 были методично сведены на нет заводчанами. Если в первые годы выпуска "сорок первый" уважительно сравнивался с "девяткой" как серьезный конкурент, правда, с "детскими болезнями" (как писал "За рулем"), то к середине девяностых прочитать о нем что-либо одобрительное было уже невозможно. Сопоставления "хороший замысел – плохое исполнение" вытеснились жалобами на сборку, окраску, а затем машину вовсе перестали замечать, несмотря на то, что цена на автомобиль, изначально более дорогой, чем ВАЗ-21093, стремительно пошла вниз. Особенно сильно это проявилось в падении цен на подержанные машины.

Обобщая мои мини-исследования, к наиболее характерным болячкам "сорок первых" отнесу переднюю подвеску (в первую очередь, гидравлические стойки и подшипники ступиц), коробку передач (задний подшипник первичного вала, втулка ведущей шестерни пятой передачи, саморазборка в процессе эксплуатации), сцепление (недолговечность диска), низкую коррозионную стойкость порогов и, наконец, окраску кузова без грунтования – это в начале 90-х годов.

В общем, почти неизбежных хлопот многовато, однако решил, что справлюсь, главное – машина нравилась.

Так случилось, что я купил "Москвич" после первого же просмотра – год выпуска 1988, но новый кузов (хотя и 1989 года выпуска) первой комплектации с салоном еще в упаковочном полиэтилене за $3100.

Первое впечатление от машины: просторный салон, высокая посадка (при таком расстоянии от пола до потолка могла быть и пониже), невероятно легкий руль и, как следствие, возможность быстро-быстро перебирать его руками при маневрировании. И большое удовольствие от открывания-закрывания дверей – мягко и солидно. Очень понравилось, что высоко поднимается задняя дверь. Вместе с тем, после черного велюра и строгой панели приборов "семерки" светлый салон "Москвича" показался простоватым. И если к ВАЗ-2107 привык быстро и незаметно (он сменил "Москвича-2140"), то здесь многое было не то чтобы неудобно, а как-то непривычно.

Из достоинств, которые сразу выявились, отмечу прекрасную управляемость на скользкой дороге и удивительную проходимость. "Печка" очень эффективна, но зимой при второй скорости ее вентилятора двигатель остывает (когда осваивал машину, морозы были под двадцать). На утеплении моторного отсека остановлюсь позже. В общем, первые ощущения были весьма положительными, и никакого намека на разочарование и ностальгию по "семерке" не возникло. Более полугода эксплуатации только укрепили мнение о заложенных и воплощенных достоинствах нового "Москвича".

Кузов. Собственно, кузов – это и есть автомобиль, и пока он цел, автомобиль жив. У кузова "Москвича" немало хороших качеств. Неоднократно отмечалась в ЗР хорошая аэродинамика, проявляющаяся не только в меньшем расходе бензина, но и меньшей шумности на высоких скоростях и, что очень важно для пятидверной машины, в чистом заднем стекле.

Поскольку "сорок первый", как было едко отмечено в одном из номеров ЗР, – "чемпион по гниючести", особое внимание уделил антикоррозионной защите кузова (хотя при осмотре заводская обработка не вызывала подозрений). Закрытые полости – пороги, лонжероны, двери – тщательно обработал сначала аэрозольным препаратом на восковой основе ("Динитрол-ML"), способность которого пропитывать ржавчину и проникать в щели просто поразительна: через день после обработки препарат появлялся там, где его вроде и быть-то не могло. Затем нанес аэрозольные шумопоглощающие мастики. В довершение заполнил пороги пеной "Макрофлекс", исключив попадание туда воды и грязи. При обработке дверей лишний раз убедился, насколько живучи дурные традиции отечественного автопрома: и на "2140", и на ВАЗ-2107, и на "2141" шумоизоляция дверей держаться не хочет, а ведь под ней голый металл (на моей "семерке" под отставшей битумной массой образовалась дыра). Здесь же почти вся масса лежала внизу, вызывая шум при открывании-закрывании дверей – по сути, на новом кузове!

В отличие от "восьмерок", "сорок первые" "погремушками" не обзывают, но, занявшись шумо- и теплоизоляцией, я предпринял "превентивные" меры. При антикоррозионной обработке дверей заклеил мон-

...ажные окна четырехмиллиметровым пенополиэтиленом, а между обивкой и дверью по периметру проложил "колбаски" из сырой резины. То же сделал с панелью приборов: разобрав на отдельные "пластмассовые составляющие", промазал плоскости контакта с другими деталями резиновым клеем. Многочисленные полости (кстати, удобные для размещения процессорного блока сигнализации), включая козырек над приборами, заполнил поролоном. В дополнение к штатному шумопоглощающему ковру закрыл пол, переднюю перегородку и "торпедо" снизу десятимиллиметровым пенополиэтиленом (в отличие от поролона он не впитывает воду и служит лучшим шумо- и теплоизолятором).

Поскольку главный источник шума находится в подкапотном пространстве, уделил много внимания моторному отсеку: закрыл многочисленные отверстия фартука-ми и чехлами, а капот обклеил между ребрами жесткости пенополиэтиленом. Весь капот закрыл изнутри большим листом "пены", а чтобы он не провисал, закрепил его на ребрах жесткости теми же пистонами и приклеил по периметру. Стоит отметить, что благодаря теплоизоляции капота при работе двигателя зимой снег на нем не тает и, следовательно, плотная корка льда потом не нарастает.

Жаль, что не могу количественно охарактеризовать, насколько снизился уровень шума, но субъективно ("субъект" – не только я) в машине стало гораздо тише: при любом режиме работы двигателя радио не приходится надрываться, чтобы пробиться через шум. К слову, в "семерке" уже после "сотни" приемник приходилось выключать за ненадобностью. Сине-красную схему управления "печкой" заменил на более информативную (см. рисунок). Кстати, на новых машинах в дизайн панели приборов внесены улучшения (по крайней мере, на рынке появились пластмассовые детали нового образца), и что-либо дорисовывать нет необходимости.

Двигатель. Именно он во многом определяет судьбу автомобиля. Если бы пошел в серию запланированный мотор, статус "Москвича" мог бы быть совсем иным. Если говорить про "жигулевский" двигатель, который, по отзывам, "слабоват для этой модели", то он не более "слабоват", чем для ВАЗ-2106 или ВАЗ-21074: массы машин почти одинаковы, а передаточные числа трансмиссии (для главной передачи "сорок первого" – 4,1 и 4,22) очень близки. Но, как известно, мощности двигателя всегда не хватает. Чтобы улучшить динамику, я установил на ведущие колеса довольно низкопрофильные шины – 175/65R14. Серьезных проблем с мотором пока (тьфу-тьфу) не было.

Для защиты резинового чехла внутреннего ШРУСа от мощного потока тепла установил на выхлопную трубу под ним защитный экран из стального листа, обильно промазав его сверху силиконовым герметиком "Гермесил" и закрыв листом кремнийорганической резины, армированной стеклотканью.

Трансмиссия. Работа коробки особых нареканий не вызывала – ход рычага переключения небольшой, включение передач четкое, а синхронизация как при переключении передач по восходящей, так и по нисходящей, отличная. Правда, зимой масло прогревается очень медленно, и, в отличие от "классики", машина при давно горячем двигателе долго "не едет". Понятно, что можно заливать "синтетику", но это совет типа: "лучше быть здоровым и богатым, чем...".

Теперь о грустном. Как и было предсказано бывалыми (и с чем я заранее смирился), через пару месяцев эксплуатации коробка заверещала, звук быстро нарастал и ездить стало страшновато. Тем более, что не так давно в коробке "сорок первого" моего коллеги открутились, как это случается, незакерненные винты пластины, фиксирующей задние подшипники валов. В результате и денег, и нервов было потрачено немало. В общем, пришлось установить новый подшипник первичного вала (из-за явных следов питтинга); на всякий случай заменил втулку пятой ведущей шестерни пятой передачи на игольчатый подшипник. Все остальное "нутро" имело абсолютно здоровый вид. А винты стопорной пластины все-таки выпасть не успели, хотя некоторые едва держались. При сборке не ограничился кернением головок: промазал резьбу "эпоксидкой" (нанесенная на необезжиренную поверхность, она хорошо стопорит винт, но "мертвого" соединения не происходит – для отворачивания головку достаточно слегка обстучать). И уж, конечно, в отличие от заводчан, зафиксировал проволочками болты крепления вилок.

Утепление капота служит и прекрасной шумоизоляцией.



Подвеска. Необходимость ремонта передней подвески была очевидна, как я говорил, еще при покупке машины. В первую очередь заменил амортизаторные стойки на "газовые" – нашей, питерской фирмы "Плаза". Работа несложная, достаточно вооружиться статьей в ЗР, 1996, № 6, стяжками пружин (для большей надежности сделал их три) и съемником рулевых пальцев. Стойки работают уже более полугода просто замечательно.

Подшипник ступицы правого колеса был явно разбит, а вот "вычислить" левый удалось не сразу – люфта не было, при вращении подвешенного колеса он работал бесшумно, но при поворотах на большой скорости возникал неприятный гул. Подумал, что это ШРУС, но, решив пойти по пути наименьших финансовых затрат, поменял для начала подшипник – и угадал! О старом подшипнике после извлечения что-либо определенное сказать было трудно – он походил на раздавленный черепок, но следов износа не было, да и смазки хватало. В дополнение к теме ступичных подшипников отмечу, что правый задний имеет небольшой люфт, и чтобы продлить ему жизнь, прокачал смазкой ШРУС-4 с помощью иглы-насадки на шприц – она легко проходит под пыльником подшипника. Пространство между колпачком и подшипником заполнил "Литолом".

Заменяя "начинку" наконечника рулевой тяги и шаровые опоры (последнее оказалось излишним – опоры были в порядке), каждый раз убеждался, насколько удобно работать с "сорок первым"! Передняя подвеска содержит минимум деталей, ко всему прекрасный доступ, кроме разве ступичных подшипников.

Подытоживая свои впечатления, я пришел к выводу, что нынче "Москвич-2141" – автомобиль, где есть куда приложить руки, и довести его "до ума" не так сложно. А если бы завод смог решить проблемы с качеством сборки, двигателем ("уфимец" при его массе, габарите, литровой мощности устарел и действует раздражающе на многих потенциальных покупателей), качеством окраски (про рябь не говорю, но грунтовали бы) и хотя бы немного осовременил внешний вид и панель приборов, запятую между словами в заголовке надо было бы поставить так: "казнить нельзя, помиловать". Уверен, такая машина вполне удовлетворит многих страждущих приобрести относительно недорогой, комфортабельный, вместительный и даже весьма солидный автомобиль с хорошими ходовыми качествами.

КОМУ ДОВЕРИТЬ ФИРМЕ ИЛИ САМОМУ СЕБЕ?



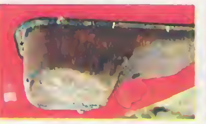
Двигатель иномарки – агрегат весьма надежный, но довольно сложный. Чтобы восстановить утерянную бодрость такого мотора, обычных знаний и ключей, с коими разбирают "Жигули", порой недостаточно.

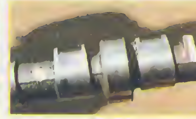
Владимир ХРУЛЕВ технический директор московской фирмы "ИНОМОТОР"

Замена изношенных или сломанных деталей трансмиссии и ходовой части иномарок трудностей для наших умельцев, как правило, не представляет. Конструкция этих узлов не сложнее "жигулевских". Да и с запчастями к ходовой попроще, к тому же можно найти искомый узел целиком – многие фирмы нынче торгуют агрегатами, снятыми с аварийных или нерастаможенных иномарок. К сожалению, это не относится к двигателям – номер мотора занесен в техпаспорт. Так что его замена проблематична. Ведь сколько справок нужно собрать, в очередях в ГАИ настояться! Словом, одна морока. Поэтому ремонта двигателя избежать не удастся.

Хотя, казалось бы, зачем нужен номер мотора в техпаспорте, если вполне достаточно номера VIN (Vehicle Identification Number)? В цивилизованных странах лишь он и фигурирует в документах на машину. Например, в Америке, где все моторы безномерные, повсеместно развит их агрегатный капитальный ремонт, что чрезвычайно удобно. Скажем, в дальней поездке, где-нибудь в Техасе стуканул движок на "Крайслере". На ближайшем сервисе за пару часов поставят заблаговременно отремонтированный, и вы, ничего не оформляя в полиции, возвратитесь своим ходом в Бостон...

Кстати, когда американская машина попадает в Россию, гаишники тщательно ищут на двигателе любые цифры (например, личный номер сборщика конвейера), чтобы навеки вписать их в техпаспорт. Теперь заменить мотор на заранее отремонтированный можно, только разыскав его прежнего владельца и убедив его провести день в очередях, снимая агрегат с учета. Вот почему мы, мотористы, никак не можем перейти на агрегатный ремонт и вынуждены арендовать большие площади для хранения машин без двигателей. А наши клиенты из числа владельцев массовых моделей иномарок вместо того, чтобы получить уже готовый двигатель со склада, вынуждены по месяцу истирать обувь (а не покрышки), пока мотор проходит все стадии ремонта. Процедура эта непростая: надо снять двигатель с машины, помыть, разобрать, измерить износ деталей, заказать запчасти, расточить блок, отшлифовать коленвал и т. д. Остается надеяться, что здравый смысл когда-нибудь восторжествует и ГАИ позаимствует рациональный опыт своих западных коллег.





Помятый на проселке поддон картера – вроде бы ерунда, но маслоприемник оказался перекрыт, и от недостатка смазки в первую очередь "кончились" кулачки распредвала и вкладыши коленвала.

А теперь о самом ремонте. По каким признакам можно определить, что мотору пора в капиталку? Если речь идет о "Жигулях", "Москвиче" или "Волге", то это обычно огромный расход масла на угар, падение его давления, снижение мощности. То есть речь идет о нормальном износе мотора, пробежавшего немногим более 100 тысяч километров. То же и для двигателей иностранных машин, но с большим пробегом. Как это ни удивительно, но в России моторы иномарок в руках беспечных или, наоборот, излишне заботливых владельцев обычно умирают внезапно, не прожив положенный им век. Причины распространенных поломок типичны.

Мотор нахлебался воды, и вот результат: шатуны стали чуть короче...



Часто мы восстанавливаем моторы, заклинившие от перегрева. В таких полностью вытекает охлаждающая жидкость или ее выбрасывает при закипании, а хозяин, не предприняв ничего – даже не долив воды – решает дальше ехать потихоньку своим ходом. Застучавших моторов из-за потерь масла пруд пруди. Обычно бьются картером двигателя о выступ дороги. Если поддон из алюминиевого сплава (а таких куда больше, чем стальных), достаточно легкого удара, чтобы появилась трещина и масло вмиг оказалось на дороге. Стальной не расколется, но помнется и перекроет доступ масла к маслоприемнику. В обоих случаях – масляное голодание и разрушение вкладышей коленвала.

Весной и осенью – в пору паводка и дождей – волокут к нам машины, моторы которых разрушены водой. Лихой наездник, демонстрируя отменные ходовые свойства автомобиля, влетает на полном ходу в глубокую лужу. Волна под капотом поднимается до уровня воздухозаборника, и вода засасывается во впускной тракт. Если мотор четырехцилиндровый – ничего страшного, он просто заглохнет, а его последующая реанимация ограничится продувкой цилиндров через свечные отверстия и заменой масла. А скажем, восьмицилиндровый продолжает отлично тянуть, даже если пару цилиндров зальет. И если один из них "выпьет" больше, чем помещается в его камере сгорания, то такт сжатия не состоится, ведь, как известно, жидкость несжимаема. Произойдет гидроудар, и шатун согнется, как пластилиновый.

Немало пострадавших двигателей, в систему смазки которых льют что ни попадя. Масла низшего качества, всевозможные добавки и присадки: загустители, восстановители мощности, герметики, оста-

навливающие течи масла, и т. п. Порой в таком коктейле образуются сгустки, закупоривающие каналы. Или отваливаются смолистые отложения и забивают масляный приемник. Умоляю, не экспериментируйте со своим мотором. Все что ему нуж-


Беспечный водитель решил доехать до дома без "Тосола" в радиаторе. Один из поршней "прихватило", шатун сорвало с шейки, а коленвал разломило пополам...

но – хорошее (рекомендованное) масло. Оно содержит все необходимое, чтобы смазывать, очищать, охлаждать. Это нетрудно проверить – залейте "синтетику" в грязный мотор и через 10 тысяч снимите клапанную крышку. Увидите, насколько все внутри будет чисто.

Бывает частенько, что убитому горем владельцу иномарки удается помочь и вылечить его мотор всего за час-другой. Ведь грохочущий двигатель может быть вполне работоспособным. Как правило, связано это с отказом гидротолкателя клапана. Его замена займет один час, а ремонт обойдется в сотню долларов. Еще одна причина беспочвенного страха – стук поршней при том же прогреве мотора. Поршни современных двигателей очень короткие и поэтому работают в цилиндре с минимальным зазором. При увеличении последнего (изнашиваются юбки) поршень начинает покачиваться вокруг пальца и стучать юбкой по стенкам цилиндра. После прогрева, через пару минут стук, как правило, исчезает, а стало быть, и паниковать рано – еще тысяч пятьдесят мотор отходит.

Но если все же предстоит ремонт – с чего начинать хождения по мукам владельцу зарубежного авто? Самый беспроблемный, но и дорогой путь – обратиться на фирменный сервис. Правда, большинство из них капремонтом двигателей не занимается. Автомобильные компании порой просто не рекомендуют своим представителям делать это (дескать, россиянам нельзя доверить ремонт – напортачат). Поэтому там меняют в сборе так называемый "шорт-блок", то есть блок цилиндров в сборе с коленвалом, шатунами и поршнями. Это обходится владельцу в 3–4 тысячи долларов (а за многоцилиндровые агрегаты и дороже). Предлагают, разумеется, заменить мотор целиком. Последнее оправданно только на новом, дорогом либо редком автомобиле, представляющем особую ценность. На обычной 6–10-летней иномарке, будь то "Ауди", БМВ или даже "Мерседес", замена двигателя на новый невыгодна. Затраты в 10–30 тысяч долларов вряд ли удастся вернуть при продаже машины.

Второй вариант – обратиться на фирму, специализирующуюся на ремонте моторов иномарок. Такие есть в тех городах и районах, где много зарубежной автотехники (например, в Москве – "Иномотор"). Ремонт обойдется втрое дешевле, чем в фирменном автосервисе, при равном качестве и той же гарантии.

Если поблизости нет специализированной фирмы, не стоит доверять ремонт двигателя иномарки дяде Васе из соседнего гаража или местному авторемзаводу. Большинство "отремонтированных" там двигателей, как показывает практика, рано или поздно поступает в специализированные мастерские. В лучшем случае после неумелой переборки мотор просто не заведется, в худшем – заклинит. Если моторист всю жизнь перебирал тепловозные дизели или "волговские" движки, то это вовсе не значит, что он с первого раза и без книжек сможет правильно собрать мотор БМВ. В иномарках иные зазоры и натяги в сопряжениях деталей, нежели на привычных нам отечественных автомобилях. Отличаются моменты затяжки крепежа (часть метизов недопустимо использовать повторно), методы и схемы сборки.

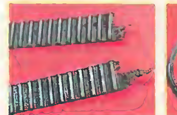
Отсюда вывод: если нет настоящих специалистов, то лучше перебрать мотор самостоятельно – во-первых это будет, как говорят, на совесть, а во-вторых, в случае неудачи и ругать некого, сам виноват! Разумеется, определенный опыт работы, например пара отремонтированных "жигулевских" моторов, быть должен. Необходима хорошая книга по ремонту автомобиля – за ней, как и за деталями к мотору, возможно, придется ехать в крупный город. Например, в Москве литература по ремонту самых распространенных у нас иномарок есть в магазинах "За рулем".

Особый разговор о запчастях. Они бывают двух категорий – "оригинал" и "автомаркет". Первые несут эмблему самого автомобиля и стоят дорого – их ставят на фирменном сервисе, а в магазинах, ими торгующих, тихо и безлюдно. Более популярные и почти вдвое более дешевые запчасти "автомаркет" ничуть не хуже: ведь их производят те же фирмы на том же оборудовании, что и "оригинал", но только маркируют их своими собственными именами, которые для специалистов звучат не менее громко, чем, скажем, "Опель" или "Тойота". Например, "Кольбеншмидт" (Kolbenschmidt) – поршни, кольца, вкладыши готовит как на продажу (оригинал и автомаркет), так и на конвейер; "Мале" (Mahle) – поршни; "Глико" (Glyco) – вкладыши; "Гастингс" (Hastings) – прокладки, поршневые кольца; "Федерал Могул" (Federal Mogul) – многие детали для ремонта двигателей.

Большинство магазинов, торгующих запчастями к иномаркам, работают по следующей схеме. Покупатель называет марку машины, год ее выпуска и номер VIN, а продавец находит нужные детали в каталогах и делает заказ. Клиент его оплачивает и ждет 7–15 дней, пока детали доставят. Быстрее всего запчасти приходят из Финляндии со складов Arvidsson и Koivunen – практически все продавцы запчастей из Москвы и Питера пользуются их услугами, а доставляют детали самые надежные курьеры всех времен – проводники поезда "Хельсинки–Москва".

Но будьте блительны! Среди торговцев запчастями попадаются и мошенники. Как правило, у таких нет собственного магазина, а лишь комнатка в общем офисном здании, куда они заманивают доверчивых клиентов рекламой и объявляемыми по телефону сверхнизкими ценами. Когда детали приходят, клиента все равно заставят доплатить до нормальной (а то и завышенной) цены, и, поскольку бо́льшая часть суммы уже уплачена, никто не отказывается. А могут подсунуть детали от другой модели, что обнаружится уже дома, за тысячу километров от Москвы.

И вот, когда все куплено, блок цилиндров расточен, коленвал прошлифован, инструмент подготовлен – можно присту-



Запчасти к иномаркам тоже могут быть "левыми". Зубчатый ремень привода распредвала прослужил всего 3000 км – лопнул корд, а ремень генератора через 500 км выглядит так, как будто его жевала корова...

пать к сборке. Тут уместно вспомнить поговорку: "Поспешишь – людей насмешишь". Не смешно будет только тому, кто, сломав второпях поршневое кольцо, поедет за новым комплектом. Но, надеюсь, чаша сия вас минует, и мягкий шелест лично собранного мотора еще несколько лет будет ласкать слух.

НЕ МИРИТЕСЬ С ДИСБАЛАНСОМ!

Как в домашних условиях статически отбалансировать коленвал "Запорожца" и ЛуАЗа.

Феликс БАРАНСКИЙ

Никогда бы не подумал, что мне придется заняться такой балансировкой. Но когда у моего ЛуАЗ-969М срезались шпильки маховика (ЗР, 1988, № 3), мне сделали на координатно-расточном станке вместо разбитых отверстий новые, и маховик, естественно, пришлось повернуть по отношению к коленвалу, при скорости 60–70 км/ч двигатель стал сильно вибрировать.

Откуда же взялся дисбаланс? Оказалось, что Мелитопольский моторный завод балансирует коленчатый вал своих "воздушников" в сборе с маховиком, корпусом центрифуги и корзиной сцепления, а не каждый элемент этой системы в отдельности. Поэтому замена любого из них (или даже, как в моем случае, смещение относительно друг друга) нарушает балансировку и ведет к механическому резонансу со всеми его печальными последствиями...

Что же делать? Никаких советов и указаний, как выполнить балансировку своими силами, я не нашел. Но не покупать же из-за этого новый комплект (в Киеве он стоит около 200 долларов). И я изготовил до смешного простое устройство, которое решило мою проблему, а впоследствии выручило пару десятков владельцев "запорожцев" и ЛуАЗов, оказавшихся в подобной ситуации.

Основой устройства послужила подвернувшаяся под руку старая металлическая рама размером примерно 350х400 мм, имевшая по углам четыре ножки-шпильки с контргайками. Чтобы выставить ее перед балансировкой строго горизонтально, достаточно трех ножек – четвертая лишь усложняет регулировку. Поэтому взамен двух угловых шпилек я снабдил раму ножкой 3 (см. фото). Затем, просверлив в раме четыре отверстия диаметром 8 мм, ввернул в них вертикальные стойки. На каждую пару стоек надел параллельно основанию трехгранную поперечину (получились две П-образные конструкции). И все – устройство готово!

Перед балансировкой я обеспечиваю горизонтальность левой поперечины, вращая ножки **1** и **2** и контролируя результат с помощью обычного столярного уровня. (Кстати, чтобы уровень не падал с поперечины, на ее грани, обращенной вверх, пришлось сделать небольшую фаску.) Далее, положив уровень поперек – на обе П-образные конструкции одновременно, добиваюсь вращением ножки **3** горизонтального положения рамы в целом.

Теперь можно балансировать. Кладу коленвал в сборе на поперечины (см. фото). За счет дисбаланса он поворачивается, пока центр тяжести не окажется в нижней точке. Для устранения этого "перевеса" нужно, отступив немного от венца маховика, выбрать из нижней части лишний металл (место показано стрелкой). Но сколько именно? Чтобы это узнать, прикладываю к противоположному, верхнему краю плоскости маховика магниты разного веса – до тех пор, пока коленвал, как его ни поверни, будет лежать неподвижно.

Самодельное устройство для статической балансировки коленчатого вала в домашних условиях: 1, 2, 3 – регулируемые ножки. Стрелкой показано место сверления маховика.

Остается сверлением маховика насквозь в точке, показанной стрелкой (для примера), удалить лишний металл. Он, естественно, весит столько же, сколько магниты, компенсировавшие дисбаланс. На практике одного отверстия диаметром 6–7 мм, как правило, недостаточно: обычно приходится сверлить от 4 до 10 отверстий, расположенных вплотную по обе стороны от первого по дуге окружности (ее радиус примерно на 5 мм меньше радиуса маховика).

Пора сказать о размерах устройства. Они достаточно произвольны, за исключением двух. Чтобы маховик и коленвал могли свободно вращаться, высота поперечин над рамой должна быть не менее 200 мм, а расстояние между поперечинами – 270–280 мм.

В заключение – маленькая хитрость для лентяев, до которой я не сразу додумался. Когда у меня вышел из строя маховик, я извлек для балансировки из двигателя всю систему коленвала. Надо ли говорить, насколько трудоемка эта работа? Сама же балансировка заняла немногим больше часа.

Сейчас у меня опять проблемы с маховиком (отверстия для шпилек снова разбиты из-за разрушения шестерни распредвала). Но теперь я уже не буду разбирать весь двигатель, а сниму только маховик.

В гараже у меня есть старый, негодный коленвал. Надеваю на него "разбитый" маховик, кладу на балансировочное устройство и замечаю положение, в котором остановилась эта система. Затем вместо "разбитого" маховика надеваю новый и балансировкой добиваюсь, чтобы система остановилась в том же положении. Это означает, что новый маховик ведет себя теперь так же, как прежний. Но последний сбалансирован с коленчатым валом, оставшимся в двигателе, а значит, и новый "придется ко двору".

Все же недаром говорят остряки, что лень – мать технического прогресса...

СКОЛЬКО ГРАДУСОВ В БЕНЗИНЕ?

Если двигатель издает легкие щелкающие звуки при наборе оборотов, то говорят: звенят пальцы.

Сергей МИШИН. Рисунок Эдуарда Конопа



Это весьма распространенное заблуждение – поршневые пальцы тут ни при чем. Такой звук свидетельствует об очень быстром, взрывном сгорании топлива, называемом детонацией. Она вредна для двигателя, так как способна привести к серьезным разрушениям, вплоть до поломок поршневых колец, перемычек поршней и так далее. Об этом журнал писал неоднократно.

Вернемся же еще раз к этой теме, применительно к автомобилям Волжского завода. Когда угол опережения зажигания точно соответствует режиму работы двигателя (во всем диапазоне оборотов и нагрузок), причина взрывов в цилиндрах кроется в топливе с недостаточно высокими антидетонационными свойствами, иными словами – с низким октановым числом. Однако детонация случается и при нормальном топливе с октановым числом 92 или 91. Дело здесь в том, что рабочий процесс вазовских моторов создавали в расчете на "93-й" бензин. В те времена не знали, что кроме "93-го" появятся еще АИ-92, А-92, АИ-91. Мало того, вероятно, в 1999 году войдет в действие новый ГОСТ на топливо: исчезнет "93-й" бензин, останутся АИ-98, АИ-95, АИ-91 и уже АИ-80. Разумеется, многие будут покупать что подешевле. Поэтому на ВАЗе заблаговременно озаботились этой проблемой и успешно ее решили. На основе исследований конструкторы рекомендуют менять начальные углы опережения зажигания, чтобы спокойно ездить, к примеру, на АИ-91. Об этом, кстати, сказано в инструкциях машин, сходящих с конвейера.

Отмечу: способность противостоять детонации у каждого типа вазовского двигателя своя, зависящая от формы камеры сгорания и степени сжатия. Поэтому инженеры корректировали углы опережения зажигания для всех моторов – как у "самар", так и "жигулей" – индивидуально (см. табл.). Если двигатели классических машин заправлять топливом на единичку меньше положенного ("93-го"), то следует уменьшить угол на два градуса (кроме ВАЗ-2101 – там всего на один градус). Следовательно, АИ-91 требует уменьшить угол на 4 градуса (для "первого" мотора – на два).

Для двигателей "самар" несколько иначе. С "91-м" бензином угол опережения зажигания на ВАЗ-21083 (1,5 л) нужно уменьшить на 4 градуса, на 2108 (1,3 л) – на 2 и на 21081 (1,1 л) – на 5 градусов.

Самыми терпимыми к АИ-91 оказались моторы "Нивы" ВАЗ-21213 (1,7 л), где необходимо уменьшить угол на один градус, и двухцилиндровый "Оки" ВАЗ-1111 – тут вообще ничего не надо трогать. И все же мотор мотору рознь, даже если они одного типа и объема. Возможно, кому-то придется отступить от рекомендуемых регулировок.

Естественно, из-за уменьшения угла опережения зажигания немного снижаются мощность и крутящий момент двигателей. На "91-м" бензине больше всех теряет в мощности двигатель 1,5-литровой "Самары" – 3,3%. ВАЗ-21011 (1,3 л) вообще ничего не теряет. Крутящий момент меньше всего снизится на "жигулевском" "ноль одиннадцатом" моторе (1,3 л) – 1,5%, а на "восемьдесят третьем" он упадет на 5,6%.

Расход топлива на установившихся скоростях 90 и 120 км/ч возрастет на 0,7–4,1%. Интересно, что у двигателей 21011 и 2106 он может даже снизиться в пределах 1–8,6%! Дело в том, что для этих моторов угол опережения зажигания под бензин АИ-93 в свое время подбирался по комплексу показателей, из которых расход топлива не являлся решающим.

В заключение отмечу, все указанные отклонения укладываются в допуск, предусмотренный техническими условиями на автомобили ВАЗ: время разгона не увеличится более чем на 5%, а расходы топлива – на 10%.

Рекомендуемые углы опережения зажигания для разных двигателей ВАЗ

Двигатель	Угол	
	для АИ-93	для АИ-91
2101	+4±1	+2±1
21011	+4±1	0±1
2103	+4±1	0±1
2105	+4±1	0±1
2106	+4±1	0±1
21021	+4±1	0±1
21213	+3±1	+2±1
2108	+1±1	–1±1
21081	+6±1	+1±1
21083	+4±1	0±1
1111	0±1	0±1

О МАЛОЙ СОРИНКЕ...

Засорение системы холостого хода часто можно устранить без разборки карбюратора.

Эдуард **КОНОП**

Прежде всего определим, откуда в карбюратор попадают соринки. О микронных пылинках, способных пройти даже через поры фильтровальной бумаги, мы здесь не говорим: они вездесущи. Предмет нашей заботы – частицы, в тысячи раз более крупные.

Об опасности, которая кроется в самих тряпках, кисточках, резиновых и поролоновых губках, используемых при обслуживании карбюратора, даже упоминать не хочется – настолько она очевидна. Добавим к этому: при всякой разборке карбюратора, особенно на открытом воздухе в ветреную погоду, вы не застрахованы от попадания в прибор пыли, тополиного пуха и т. п. Но, пожалуй, самое неприятное: частицы могут образоваться в самом карбюраторе, например, вследствие расслоения прокладок, сделанных из плохого картона, из-за обветшания бумаги топливного и воздушного фильтров, старения топливных шлангов, различных диафрагм и т. д. К большим неприятностям приводят попытки герметизации карбюратора с использованием красок, шпатлевок, герметиков. (Они хороши для коробки передач, но не для топливной системы!) Наконец, у владельца, хвастающего тем, что он уж год как не "лазил" в карбюратор, последний бывает настолько загрязнен, что наслоения начинают отваливаться кусками.

Вспомните схему системы холостого хода, например, самого распространенного у нас карбюратора "Озон" (см. рис.). Чаще всего неприятности случаются из-за того, что соринка, оказавшаяся в канале Д, движется по направлению к топливному жиклеру холостого хода **10**, а затем ложится на сверление жиклера, препятствуя нормальному току бензина через него. Состав смеси становится неустойчивым, мотор работает плохо или останавливается. "Выдуть" соринку из канала Д, не сняв с карбюратора хотя бы верхнюю крышку **13**, вам вряд ли удастся. Проще всего, конечно, вывернуть держатель **9** с топливным жиклером холостого хода **10** и в это гнездо подать струю воздуха, как многие и делают. Но соринка при этом может быть отброшена в глубь канала Д. Возможно, после этого холостой ход двигателя нормализуется – особенно если воздух оттеснит соринку достаточно далеко, например в колодец Е под эмульсионной трубкой **15** главной дозирующей системы. В этом случае есть шанс, что при работе мотора с достаточной мощностью, когда действует главная дозирующая система, соринку подхватит топливно-воздушная эмульсия и выбросит в канал распылителя **14**, а из него – во впускной коллектор. Но нельзя исключить и другой вариант – злополучная соринка опять вернется к входу в жиклер **10**.

Если держатель с жиклером **10** вывернуть, то соринку из канала Д можно "откачать" резиновой грушей – вместе с небольшим количеством бензина, подаваемым этой же грушей. Делают и наоборот: набрав в грушу бензина, его силой впрыскивают в канал Д, чтобы струя унесла посторонние частички подальше, в эмульсионный колодец. Оба подхода вполне приемлемы. Сложнее выбросить посторонние частицы из канала Д наружу сжатым воздухом (или хотя бы с помощью шинного насоса). Во-первых, крышку карбюратора придется-таки снять. Во-вторых, струю нужно подать или в воздушный жиклер главной дозирующей системы **16**, или в ее топливный жиклер **17**, причем струя должна быть достаточно мощной, так как значительная часть ее будет израсходована впустую. Она уйдет, например, в распылитель главной дозирующей системы.

Словом, при всей простоте этой рабо-

Воздух
Топливо
Топливная смесь

Принципиальная схема системы холостого хода и главной дозирующей системы: 1 – корпус дроссельных заслонок; 2 – дроссель; 3 – распылитель системы холостого хода; 4 – винт количества; 5 – винт качества; 6 – жиклер байпасного канала; 7 – средний корпус; 8 – подстроечный винт; 9 – держатель топливного жиклера холостого хода; 10 – топливный жиклер холостого хода; 11 – воздушный жиклер холостого хода; 12 – малый диффузор; 13 – крышка; 14 – распылитель главной дозирующей системы; 15 – эмульсионная трубка; 16 – воздушный жиклер главной дозирующей системы; 17 – топливный жиклер главной дозирующей системы. А, Б, В, Г, Д, Е – каналы и колодцы карбюратора.

ы не стоит брать пример с коллег, которые при чистке карбюратора дуют куда ни попало – во все сверления, доступные глазу и насосу. (Это обычное следствие слабого представления о конструкции реального карбюратора, в котором различные каналы и их сочетания выглядят не так, как на красочной, но упрощенной схеме!)

В качестве упражнения – вопрос. Что происходит, например, при продувке каналов через воздушный жиклер холостого хода **11**? (Многие именно так делают.)

На соринку, находящуюся в канале Д перед топливным жиклером **10**, это не оказывает практически никакого влияния, так как "живое сечение" топливного жиклера очень мало и воздуха он пропустит мало. Если же жиклер **10** снять, оставив один держатель **9**, то продувка более эффективна, но все равно только загонит посторонние частицы обратно в глубь канала Д. (Дальнейшее уже описано – см. выше.) На деле многое зависит от особенностей этих частиц – их массы, размеров, "плавучести", формы. Иной раз крошечная нить – помните, вы протирали карбюратор "чистой тряпочкой"? – может доставить куда больше неприятностей, чем шальная песчинка. Вот почему мы начали разговор с рекомендации не лезть внутрь карбюратора ни с мягкими беличьими или колонковыми кисточками, ни с какими бы то ни было тряпочками. Малозаметного волоска достаточно, чтобы жиклер холостого хода оказался заглушен! Лучший инструмент для удаления песчинок из поплавковой камеры – резиновая груша или медицинский шприц. С их помощью грязь откачивают вместе с остатками бензина.

Итак, положим, холостой ход все равно неустойчив, обороты двигателя меняются в широких пределах, и "виновница" этого – соринка, плавающая в бензине перед жиклером **10**. В этой ситуации стоит попробовать самый простой способ удаления соринки. Отвернув на полтора-два оборота держатель жиклера (или, если он есть, электромагнитный клапан), вы даете соринке возможность "обойти" жиклер через образовавшуюся широкую щель и оказаться в эмульсионном канале В. Дальше у нее неплохие шансы беспрепятственно вылететь в задроссельное пространство, так как особых "узкостей" на своем пути она не встречает. Конечно, двигатель при этой операции должен работать на холостом ходу, без нагрузки, чтобы в каналах системы холостого хода было достаточное разрежение. Можно при этом плавно увеличивать число оборотов до 2000–2500 в минуту и резко "сбрасывать". Затем, завернув жиклер, остается проверить, удался ли этот фокус. Обычно удается.

Но соринка соринке рознь. Иная может-таки застрять, например, в узком месте, регулируемом винтом качества **5**. В этом случае смесь обеднится, обороты упадут. Устраняется беда просто: отвернув винт, дают соринке свободу, а потом, завернув винт, регулируют холостой ход.

Если же (хотя это и маловероятно) крупная соринка смогла заблокировать жиклер **6** байпасного канала, добраться к которому удается, лишь сняв карбюратор, временно можно обогатить смесь и поднять обороты холостого хода винтом **5**, который при этом требует повышенного внимания, поскольку теперь его воздействие на состав смеси будет заметнее.

Засорение одного (тем более обоих) из сверлений Б переходной системы приводит к "провалу" в работе мотора при плавном увеличении нагрузки после холостого хода. Например, при плавном (без включения ускорительного насоса) старте с места. Иногда эти сверления удается продуть сжатым воздухом – его лучше всего подать через отверстие для винта качества **5**. Предварительно нужно тщательно очистить само отверстие. В других случаях сверления Б очищают, сняв карбюратор. Инструмент – мягкая медная проволочка, не способная повредить эти сверления.

Довольно часто засоряются радиальные отверстия в кольцевом распылителе **3**, преимущественно на моторах с солидной "наработкой" и наслоениями копоти, уменьшающими сечения этих отверстий. На практике бывает достаточно промывки-продувки этого узла. Например, в канал В через гнездо жиклера **10** или через воздушный жиклер **11** (при снятой крышке) подают ацетон или какой-нибудь из растворителей – от 646 до 651, сняв с карбюратора винт **4** с его корпусом. Всевозможные наслоения "лака" и копоти прекрасно удаляются с деталей. Когда из распылителя **3** начнет вытекать чистый растворитель, работа выполнена.

Ускорить ее можно с помощью Г-образно изогнутой проволочки толщиной 0,3–0,4 мм, которая позволяет механически очищать отверстия распылителя.

Иногда (довольно редко) при большом скоплении грязи в гнезде корпуса вокруг распылителя **3** последний можно и выпрессовать. Для этого нужно несложное приспособление, о котором мы уже рассказывали – см. ЗР, 1995, № 8, стр. 68. Кстати, если на вашем автомобиле другой карбюратор, например "Солекс", К-151 и т. д., то приемы, о которых мы здесь говорили, как правило, применимы и для них. (Напомним, что схемы систем холостого хода некоторых типов карбюраторов были приведены в ЗР, 1998, № 2).

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Можно ли главную передачу от "Волги" ГАЗ-3102 поставить на ГАЗ-24?

Названные передачи различаются передаточными числами. В редукторе ГАЗ-24 ведущая и ведомая шестерни имеют соответственно 10 и 41 зуб (передаточное число – 4,1), а у ГАЗ-3102 пара с 10 и 39 зубьями (передаточное число – 3,9). По отдельности шестерни заменить нельзя, а вот комплектом можно.

При этом в показаниях спидометра и счетчика пройденного пути ГАЗ-24 надо сделать поправку на 5% в сторону увеличения. Естественно, при установке пары от ГАЗ-24 на ГАЗ-3102 нужна поправка в сторону уменьшения.

Почему в автомобилях последних лет отсутствуют поворотные форточки на передних дверях, как в старых "москвичах", "жигулях", "волгах"? Ведь они были очень удобны.

Поворотная форточка, предназначенная для лучшей вентиляции салона, по утверждению конструкторов ВАЗа, была ликвидирована с целью повысить безопасность езды. Дело в том, что в повернутом положении она затеняет наружное зеркало заднего вида, в котором к тому же отражается стойка опускающегося стекла и форточки.

Эффективность вентиляции салона, как показали заводские испытания, не ухудшилась. Температурный режим и обмен воздуха в салоне отвечают отечественным и зарубежным требованиям, чему способствует высокопроизводительный вентилятор отопителя.

Кстати, отказ от форточек в некоторой степени повышает защищенность автомобиля от злоумышленников. Ведь поворотную форточку без дополнительного запора можно было легко открыть снаружи проволочным крючком.

Чтобы при езде в дождь через опущенное стекло двери в салон не попадала вода, можно установить прозрачные дефлекторы из тонированного оргстекла. В продаже встречаются дефлекторы не только для отечественных автомобилей, но и для иномарок.

ИЗ АРСЕНАЛА... ЛИХАЧА?

Аварии на дорогах происходят с завидной регулярностью. Кто-то подсчитал: авиационный, водный и железнодорожный транспорт вместе взятые уносят в сумме в десятки раз меньше человеческих жизней, чем любимый нами автомобильный.

Эдуард КОНОП. Рисунки автора

Был ли Валерий Чкалов первым, кто пролетел под мостом? Этот факт не раз оспаривался. Дело в том, что к подобным трюкам летчики в разных уголках планеты пришли сразу же, как только появились надежные, по-настоящему летающие самолеты! И люди со спортивной жилкой тут и там стали вытворять подобные штуки, совершенно не зная друг о друге. Даже сегодня, в конце рационалистического XX века, романтики продолжают под мостами летать – и самыми жестокими карами вытравить их "фокусы" не удается.

Обыватель воскликнет: "Зачем это нужно?" И будет удивлен простым – и по сути верным ответом: люди лихачат только потому, что им это нравится. Как магнит, притягивает человека могучая машина, которая сильнее в миллионы раз, а послушна как пальцы рук.

Немало поездив на своем веку и всякого насмотревшись, попробую высказать некую "крамолу". Среди моих друзей нет людей, равнодушных к автомобилю, и все они в значительной степени лихачи, потому что иначе и быть не может, если человек влюблен в движение. Но эти "злостные нарушители" всего и вся (с точки зрения ГАИ) почти никогда не бывают виновниками ДТП! Участниками – да, ведь никто не застрахован от чьей-то глупости, а каждый из нас на дороге не один. Впрочем, и в этих ситуациях опытный водитель, способный чуть ли не жонглировать машиной, имеет больше шансов увернуться от удара, чем любой сверхдисциплинированный, "законопослушный" тихоня, для которого даже езда под дождем – пытка, не говоря уже о гололедице.

Давайте только отделим тех лихачей, которые умеют профессионально подчинить себе машину, от всем нам досаждающих "отморозков". У этих нехватка извилин восполняется опасным азартом и высокой скоростью где ни попадя.

Конечно, случается, что виновниками аварий становятся и самые выдающиеся водители (Шумахер на трассе формулы 1 тому яркий пример), но погоду делают не они, а водительская масса – миллионы людей, которым медали стоит выдавать только за то, что они сумели получить "права", а через некоторое время – и худо-бедно ездить! Какова квалификация тех, кто вчера закончил типичную автошколу, хорошо известно – никудышная. А много ли у нас школ повышения водительского мастерства, где действительно можно осваивать это ремесло во всех тонкостях? На всю Россию – несколько.

Молодой водитель, сев за руль, настоящим "премудростям" учится на собственных ошибках, подобно малому ребенку. Но не забывайте существенной детали: в отличие от малыша, расквасившего нос, что-нибудь не рассчитавший водитель может расквасить чью-то голову.

Как еще повысить свое мастерство начинающему? Уверен, у вас есть на это готовый ответ: нужно учиться у более опытных товарищей! (В конце-то концов само слово "наставник" – исконно русское.) Беда лишь в том, что у нас немало водителей – даже с очень солидным стажем – не умеющих правильно вести машину в экстремальных ситуациях. Это подтверждается даже "идеологией" многочисленных пособий для водителей, методиками, принятыми в большинстве автошкол, и т. д. В обычной автошколе мастерства не обретешь: там внушают новичку, что ему следует избегать любых сложных ситуаций – и только. А их порой не избежать, и нужно выкручиваться. Приемы есть, но им не обучают. Впрочем, это в духе действующих у нас Правил! Что бы на дороге ни случилось, ГАИ непременно скажет, что водитель не справился с управлением. А в чем заключается, например, задача дорожных служб или самой ГАИ, когда те и другие проспят приход очередного циклона?



Рис. 1. Движение автомобилей на повороте: а – в обычном стиле; б – в "спортивном".

Для чего водителю владение приемами "высшего пилотажа"? Для меня этого вопроса не существует! Как бы осторожно ни ехал, ситуация зависит не только от себя самого. Вообразите: дождь, скользко – и вдруг впереди вас сталкиваются две машины. Предвидеть такое сложно – и занос вашего автомобиля при энергичных попытках спастись неизбежен. От того, сумеете ли вы грамотно отрулить куда-то в сторону, может зависеть не только ваша судьба. Словом, работа мастера за рулем – очень тонкая. И уж точно: "лихач" – вовсе не тот, кто бездумно гнет педаль газа, лишь бы быстрее ехать.

Кстати, нельзя быть мастером руля, если садишься за него лишь изредка, от случая к случаю. По этой причине я не верю в мастерство тех, кто не ездит зимой, какими бы благородными целями это ни объяснялось! Можно иметь (формально) 20–30-летний стаж, но, исключив зиму из своего послужного списка, водитель не только лишает себя возможности чему-то стоящему научиться. За четыре-пять месяцев простоя он и свои скудные летние навыки теряет.

Что это за навыки? Давайте понаблюдаем за участком шоссе с серией приятных, неутомительных, хорошо просматривающихся поворотов. Здесь легко, не нарушая Правил, поддерживать скорость до 80–90 км/ч. Но в том случае, если правильно распорядиться дорогой.

Как едут убежденные "нелихачи"? Их траектория – неоптимальна. Взгляните на рис. 1, а. Словно привязанные к обочине, они "вымучивают" все изгибы дороги! Конечно, ехать тяжело: и руки намозолите (особенно если ваш автомобиль класса "Волги", а гидроусилителя руля не имеет), и

инерционным силам ("центробежным") наклоняетесь.

Здесь важно понять физику происходящего. Если автомобиль движется прямо, то инерционных сил, действующих на него сбоку, нет. И он наиболее устойчив. Чем круче траектория движения, тем сильнее действие инерционных сил: машина кренится, грозя опрокидыванием, если везете большой груз на крыше, увеличиваются и нагрузки на узлы и детали подвески, кузова, колеса, шины. Но главная опасность подстерегает водителя на скользкой дороге – чем усерднее он вертит руль, тем больше шансов срыва в занос.

Именно поэтому опытный водитель выберет более спрямленную траекторию (рис. 1, б) – в пределах своей полосы движения, разумеется. Кстати, понаблюдайте (хотя бы по телевизору) за гонщиками формулы 1, – наверняка увидите, насколько отточена у них техника прохождения поворотов. Здесь неосторожное движение руля недопустимо: ненужная "рулежка" провоцирует срыв машины с траектории движения. Напротив, экономно работая рулем, удается создать некоторый запас силы сцепления с дорогой и при необходимости разумно его использовать.

Судите сами. Реальные дороги имеют, мягко говоря, не те качества, что трасса формулы. Типичный случай – на рис. 2: покрытие разбито в самом неудобном месте. Как вести машину? Грамотный водитель обычно схватывает картину всех ближайших и отдаленных ям и выбоин как целое – и сразу выбирает оптимальную траекторию проезда, чтобы поменьше корректировать ее уже в процессе поворота. Ясно, что кривая **1** неприемлема. Она опасна: есть риск вылететь на встречную полосу движения (особенно зимой, при гололедице). Лучше всего перед поворотом сместиться еще левее – и пройти его по кривой **2**. А то и по обочине – если она очевидно более гладкая (кривая **3**).

Рис. 2. Возможные траектории движения на повороте с разбитым покрытием: 1 – неудачная; 2 – оптимальная; 3 – запасная, по обочине.

Кстати, об ошибках в повороте. Едва ли не во всех учебниках написано, что водитель должен снизить скорость до поворота и проходить его равномерно. Боже упаси тормозить, ведь это провоцирует занос! Конечно, для "чайника" это хорошее наставление. За исключением одной маленькой детали: каким способом неопытный водитель угадает, с какой скоростью нужно войти в поворот?

Двигаясь по незнакомой дороге, водитель, если он в здравом уме, действует в соответствии с тем, что подсказывают ему глаза, а также его опыт, знания. И скорость выберет, руководствуясь здравым смыслом. Она редко оказывается в точности той, что нужна – ее приходится корректировать уже в повороте: тут слегка притормозил, там добавил газу. Снова крамола, скажете? В учебниках сказано по-другому?

Но вернитесь с небес на землю, то есть на реальную дорогу! Она может быть разбита, заляпана грязью, полита соляркой, покрыта льдом и снегом и т. д. Сама дорога заставит корректировать режим вашего движения. Вот эти-то дополнительные действия и требуют соответствующего запаса силы сцепления с дорогой. Приведу пример (рис. 3). На середине поворота водитель увидел длинное пятно льда! В этом случае – если возможно – непосредственно "каток" лучше пройти почти по прямой (**1**). Или по сильно вытянутой дуге (**2**). И здесь может выручить обочина (**3**). Значит, на входе и выходе со льда понадобится умелая рулежка! В целом траектория на повороте получится "хитрой", иногда ломаной, зато более безопасной, нежели самая примитивная – **4**.



Рис. 3. Оптимальная траектория проезда поворота с пятном льда: 1 – лучшая; 2, 3 – приемлемые; 4 – неудачная (срыв!).

Скептики скажут: а как же насчет призывов к мастерству, умению управлять заносом? Поясню: уметь, если не удалось избежать – это одно, а злоупотреблять этими приемами – другое! Как известно, даже трезвому факиру фокус удается не всегда. Не стоит оттачивать приемы вождения там, где полно других автомобилей – выберите место потише!

Максимально сглаженная, спрямленная траектория движения более выгодна еще по одной причине. Как правило, на наших дорогах, особенно горных, лесных, неприятен закрытый правый поворот (см. рис. 4). Если перед ним заранее прижаться к обочине (а), то можно и не узнать о том, что "в лоб", по вашей полосе, мчится господин "отмороженный". Двигаясь же по спрямленной траектории (б), можно заглянуть за угол гораздо дальше – это позволит вовремя увидеть встречного, а то и напомнить ему о своем присутствии светом фар. Последние лучше не выключать на протяжении всей дороги со сложными поворотами: проблеск света за стволами деревьев заметить легче, нежели саму машину, хотя бы и очень яркую. (Разумеется, то, что на рисунке машины "а" и "б" показаны одновременно – не более чем условность!)

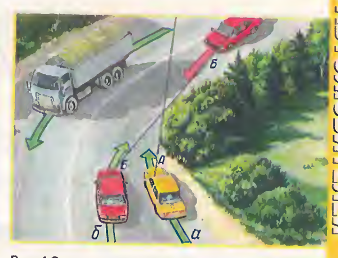


Рис. 4.Спортивный стиль прохождения правого поворота улучшает обзор дороги впереди: А-А и Б-Б – правые границы обозреваемой зоны.

Кому-то эти приемы покажутся спорными. Но именно так ездят те, для кого безопасность – не самый пустой звук, – это гонщики. Что касается правил движения, то они требуют от водителя держаться как можно правее, но пока еще никто не додумался указать, насколько. Очевидно, что "Оку" легче "вписать" в поворот, чем 24-метровую "фуру"… Значит, указанное требование довольно растяжимо, на самом деле водитель прежде всего руководствуется здравым смыслом. Добавим: если он у него есть. "Отморозки" запросто ездят и по встречной полосе, как по своей собственной, для них не препятствия ни красный свет светофора, ни яркий, в метр диаметром "кирпич"! Помнить об этих ребятах – составная часть вашего здравого смысла. Поэтому приемы, о которых мы рассказали, неприемлемы… во многих ситуациях на улицах города! Здесь "спортивную" траекторию кто-то может истолковать по-своему – и, увидев образовавшуюся щелку, попытаться в нее проскочить. Но о поведении "лихача" в городе стоит поговорить отдельно.

ГЛЯЖУ В ТЕБЯ...

О том, как устроены и каким нормам должны отвечать автомобильные зеркала.

Иван ЯКОВЛЕВ

Поле зрения человеческого глаза вовсе не такое, как у стрекозы или крокодила (все 360°), – гораздо меньше. Так что остается только позавидовать "братьям меньшим" и уповать на зеркала заднего вида, если иметь в виду безопасное вождение автомобиля. Ведь в условиях все возрастающей интенсивности движения и роста скоростей водитель всегда должен иметь достоверную информацию не только о том, что происходит перед его машиной, но и сзади-сбоку.

Современные автомобили наряду с внутрисалонным оборудованы наружными зеркалами. Причем их может быть и намного больше одного (привычного нам левого, водительского) – вспомните магистральные грузовики и автобусы. Кроме внутренних и внешних, там ставят дополнительные зеркала для наблюдения за обстановкой в салоне, за посадкой и высадкой пассажиров, для движения задним ходом и т. д.

Устройство зеркала хорошо известно: на стекло с одной стороны наносится тончайший слой светоотражающего вещества. Когда-то это было только серебро, которое дает самое реальное изображение. Но серебро – покрытие весьма нежное, поэтому его предохраняют защитным слоем. К тому же оно и дорогостоящее. Со временем его стали заменять алюминием, никелем, хромом или нержавеющей сталью. Отечественная промышленность в основном (на 80%) для зеркал использует алюминий. Но нас, наверно, должно больше интересовать другое. Скажем, каковы критерии при выборе места установки зеркал на автомобиле, их размеры.

Тонированное наружное зеркало.



Вариантов расположения зеркала в салоне не так много: посредине в верхней части ветрового стекла, реже – внизу, перед стеклом, на панели приборов. С наружными зеркалами значительно сложнее, поскольку их размеры влияют на габариты и аэродинамическое сопротивление автомобиля. Расстояние от зеркала до глаз водителя (от этого параметра зависит угол обзора, а значит, и размеры зеркала), как по-



казывает практика, колеблется в небольших пределах (от установки наружных зеркал на передние крылья давно отказались). Если зеркало сделать со сферической поверхностью или панорамным, можно, не увеличивая его размеров, значительно расширить поле обзора. Причем применение панорамного зеркала тем более необходимо, чем дальше оно расположено от глаз водителя. Не зря Правила ЕЭК (Европейской Экономической Комиссии) ООН оговаривают, что боковое наружное зеркало, установленное с "пассажирской" стороны, должно быть сферическим (это особенно важно при широкой кабине).

Плоское зеркало позволяет точно определить удаление идущего сзади транспорта, но имеет недостаток – "мертвый угол", который таит в себе постоянную опасность дорожно-транспортного происшествия. Если сделать поверхности стекла выпуклыми, то можно избавиться от "мертвого угла", но чрезмерная кривизна зеркала искажает расстояние до движущихся сзади транспортных средств. Поэтому рекомендуется радиус кривизны зеркала около 1200 мм для легковых автомобилей и не менее 1800 мм – для грузовиков. Современная технология гарантирует высокую точность изготовления панорамных зеркал.



Внутрисалонное призматическое зеркало с переключателем "день-ночь".

За рубежом встречаются конструкции подобных зеркал с так называемой асферичной поверхностью, но на отечественных автомобилях они распространения пока не получили. Под асферичной понимает-



Зеркала со сферической поверхностью.

ся двухрадиусная сферическая поверхность, которая позволяет расширить обзор со стороны водителя до 50%. От обычного сферического такое зеркало отличает большой постоянный радиус кривизны у двух третей его поверхности – оставшаяся треть имеет уменьшающийся переменный радиус. Благодаря этой "более изогнутой трети" устраняется "мертвый угол", причем большая часть изображения передается почти без искажений. И что очень важно, расстояния до обгоняющих и догоняющих можно оценить совершенно реально.

Водители знают, как тяжело ездить ночью, когда следующие сзади автомобили слепят вас дальним или неправильно отрегулированным ближним светом. Конструкция внутреннего зеркала, как правило, предусматривает два положения, из них одно – "ночь", когда отражение преломляется через двойное стекло. Такие зеркала часто называют призматическими.

В наружных зеркалах, как правило,

применяют стекла с цилиндрической поверхностью. Они, сохраняя почти достоверное изображение, направляют яркий отраженный луч от глаз водителя в сторону (вверх-вниз, если ось цилиндра расположена горизонтально, и вправо-влево, если ось – вертикальная).

Эффект противоослепления достигается и нанесением на наружную поверхность зеркала цветной лаковой или полимерной пленки. Цвет такого тонированного зеркала может быть различным, но во всех случаях происходит небольшая коррекция изображения – оно становится более четким. А главное – такое покрытие обладает "антибликовым" эффектом. Автоматическое переключение внутрисалонного призматического зеркала находит все более широкое применение даже на относительно дешевых автомобилях. Конструкция его предусматривает установку соленоида и специального датчика, реагирующего на увеличение освещенности.

Еще один технологический прием – нанесение в качестве отражающего вещества тонкого слоя хрома. Если им покрыть наружную поверхность полированного стекла, получим высокую стойкость покрытия к атмосферным осадкам. Такие зеркала, помимо противоослепляющего эффекта, обладают еще одним свойством – в ночное время делают изображение более контрастным.



Основное зеркало – тонированное. Под ним – дополнительный сферический элемент.

К зеркалам заднего вида предъявляются и требования пассивной безопасности – безосколочность при разрушении. Достигается это применением специальных пленок с двусторонним клеевым слоем (с внутренней – для приклеивания стекла к корпусу) или пенных наполнителей на силиконовой основе, которые при полимеризации создают неразборную "безосколочную" конструкцию. В связи с этим одно предупреждение: если при покупке нового автомобиля вы сразу же крепите на штатное внутреннее зеркало накладное сферическое неизвестного производителя, то рискуете разбить машину, а еще получить осколочные ранения.



Зеркало для обзора при движении задним ходом, установленное на микроавтобусе.

Зимой обледенение делает зеркало бесполезным, а очистка его вручную спасает положение ненадолго. Поэтому несложная конструкция электрообогрева, давно применяемая на задних стеклах, была взята за основу и для зеркал.

Коротко о регулировке зеркал. До недавнего времени водители легковых автомобилей не имели возможности регулировать наружные зеркала из салона. Ныне практически все модели оборудуются механическим приводом, позволяющим с места водителя выставить зеркало в нужное положение. На более дорогих моделях это делает электромеханический привод.

Теперь обратимся к международным требованиям Правил ЕЭК ООН № 46. Они регламентируют обзорность с места водителя. Вот некоторые предписания к конструкции: все зеркала монтируются в жестком корпусе; они должны быть регулируемыми; кронштейн крепления также должен быть жестким; призматические зеркала в положении "ночь" должны обеспечить распознавание цвета сигнальных знаков дорожного движения (коэффициент отражения не ниже 4%); несмотря на неблагоприятные погодные условия, отражающая поверхность наружных зеркал должна длительное время сохранять заданные характеристики,.

Требования к количеству зеркал для некоторых читателей окажутся неожиданными: обязательны два боковых зеркала (при левом расположении рулевого управления сферическое с правой стороны) и необязательно внутреннее (салонное). Это касается всех легковых автомобилей и малотоннажных грузовиков. Наружные боковые зеркала должны складываться при ударах, а при возвращении в исходное положение установленная ранее регулировка не должна нарушаться.

Заметим, здесь перечислены только важнейшие из многочисленных требований. А мы-то считаем, что зеркало – это просто...

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Двигатель ВАЗ-2105 при резком разгоне и на подъемах стал плохо тянуть. Промывка и регулировка карбюратора не помогли. Что делать?

Заняться распределителем зажигания. Скорее всего, в нем перестал работать, как положено, вакуумный регулятор опережения зажигания. Он должен в зависимости от нагрузки (степени открытия дроссельной заслонки) изменять угол опережения, обеспечивая тем самым наиболее полное сгорание рабочей смеси, а значит, и наибольшую мощность. Ваш распределитель этого не делает. Причин, в основном, две. Первая – поврежден или соскочил со штуцеров резиновый шланг, идущий от впускного патрубка к распределителю. Вторая – заедает (вследствие износа или загрязнения) шариковый подшипник, из-за чего произвольно поворачивается опирающаяся на него подвижная пластина с контактами.

Если шланг цел, снимите крышку распределителя и, нажимая на подвижную пластину двумя пальцами с противоположных сторон, посмотрите, как она себя ведет. Если не качается в горизонтальной плоскости, значит, подшипник просто сильно загрязнен. Его достаточно промыть и смазать (рекомендуется смазка 157), для чего придется разобрать верхнюю часть распределителя. Если поперечный люфт пластины велик, необходимо заменить подшипник, который поставляется в запасные части.

До замены подшипника (например, в дороге) можно улучшить работу распределителя, зафиксировав пластину в неподвижном положении скобкой, которая прижимает здесь проводок. Таким образом мы отключим вакуумный регулятор. Отрегулируйте зажигание – и вполне сможете временно обойтись без "вакуума".

Почему в "Москвиче-2141" временами с трудом удается заправить бак – струю выбивает из бака?

Причина – в дренажном шланге бака. Он проходит под днищем багажника возле запасного колеса. На машинах первых лет выпуска шланг был излишне длинным и иногда, обычно при установке запаски, перегибался, затрудняя выход воздуха из бака мимо струи заливаемого бензина. Из-за этого он вынужден выходить через заливную горловину, препятствуя поступлению бензина. Чтобы избежать этой неприятности, отсоедините шланг от заливной горловины и укоротите его, устранив перегибы.

НА ЦЕПИ, ПОД ЗАМКОМ

Защита автомобиля от угона была актуальна уже в начале XX века.

Сергей КАНУННИКОВ

Конечно, до электронных охранных истем было еще очень далеко. Зато механических приспособлений – дедушек современных блокираторов и "муль-т-локов" ватало. Устройства базировались, как равило, на одном общем механизме хорошо знакомом навесном замке.

Лет 80 назад самым простым противоугонным средством была цепь, обернутая вокруг спиц колеса и рессоры (поз. на рис.). Концы цепи соединяли, конечно, навесным замком. Забывчивым водителям приходилось несладко – бывало, что они трогались, не сняв цепь, которая срезала тонкие велосипедные спицы.

Более удобным и надежным вариантом защиты машины от угонщиков справедливо считали запор на рычаг тормоза. После затяжки "ручника" его блокировали замком, установленным в отверстие металлического сектора перед рычагом (поз. 1). Особо хитрые автомобилисты сверлили несколько отверстий – ведь рычаг, компенсируя износ тормозов, со временем надо было двигать все дальше.

Другая вариация такой "противоугонки" применялась на автомобилях, у которых рычаг имел дополнительную нажимную рукоятку (как на ЗИЛ-130). Замок вставляли в просверленное в основном рычаге отверстие, и он блокировал рукоятку (поз. 2).

Приспособления, препятствующие повороту руля, очень популярные в наши дни, широко применялись еще прадедами. На рулевую колонку прочно крепили специальный хомут с двумя отверстиями, а дужку замка надевали на одну из спиц руля и пропускали через эти отверстия. Более простое приспособление – хомут с петлей. Через него продевалась цепь, которая захватывала рулевую спицу (поз. 4). Оба способа в начале века считались очень эффективными. Но применить их можно было не на всех машинах, а лишь на тех, где рулевой вал проходил в трубе, к которой и крепили хомут. На большинстве же автомобилей начала века рулевой вал ничем не закрывался. Но и их владельцы не были обделены вниманием изобретателей. Им предлагалось надеть на рулевую спицу цепь, пропустить ее через "ухо" на "торпедо" и запереть... все верно, навесным замком. Одна из книг тех лет советовала крепить цепь к запаске, расположенной сбоку автомобиля. При этом и запаска была защищена! Надо же, запаски воровали еще в те далекие годы!

Следующее нехитрое приспособление препятствовало, по нынешней терминологии, несанкционированному пуску двигателя. Кольцо на заводной рукоятке связывали цепью с передней рессорой (поз. 7). Правда, злоумышленники могли бы завести машину с хода... а потому рекомендовалось запереть еще и "ручник". Дополнительно снимали провод с магнето (поз. 5) и запирали капот. Тут в дело шли ремни с металлическими прокладками или просто металлические полосы и... незаменимый навесной замок (поз. 3). Получался целый охранный комплекс!

Изящней было другое решение – спрятать выключатель зажигания в специальный ящик, расположенный на "торпедо", и запереть его на ключ. Выключатель иногда скрывали где-нибудь в укромном месте, оставляя на приборной панели его муляж. Специалисты советовали смонтировать выключатель так, чтобы при повороте рычажка в положение "включено" двигатель не пускался. Кстати, и скрытые прерыватели "массы", столь любимые отечественными автолюбителями еще совсем недавно, применялись уже на заре века.

Современный жулик, пожалуй, лишь посмеялся бы над наивностью тех, кто придумывал все эти охранные приспособления. Но, видимо, и угонщики в те времена были столь же наивны.

У **"Жигулей" моделей 2101 – 2107**, а также **2121 (21213)** иногда отламывается **нижний кронштейн**, к которому приварена **петля двери**. Он прикреплен к торцу двери в трех местах точечной сваркой – именно там и происходит разлом. В редкой мастерской возьмутся за ремонт: непросто подлезть горелкой под кронштейн, поскольку две из трех точек сварки находятся между кронштейном и лицевой поверхностью двери. Обычно рекомендуют просто заменить дверь. Мне удалось применить простейший, но отлично показавший себя способ ремонта.

Заготавливаем доску плотных пород дерева размерами 830х190 мм и толщиной 25 – 30 мм, причем длина указана здесь несколько больше: в процессе подгонки торцы доски можно спилить драчевым напильником. Затем делаем пропил примерно до середины доски – через него пройдет горизонтальная ветвь троса стеклоподъемника. Два острых угла скругляем по периметру внутренней полости двери (см. рис.). Сняв обивку, вставляем доску между торцом петли и противоположным торцом двери с таким расчетом, чтобы она плотно упиралась в выштамповку под фонарь-сигнализатор открытой двери. (Владельцам моделей 2103, 2106 и 2107 придется либо полностью демонтировать фонарь, либо выпилить П-образный вырез с этого торца доски.) Далее просите напарника приподнять раскрытую дверь, чтобы кронштейн встал на свое законное место, и вставляете доску. Для упрощения можно временно демонтировать нижний ролик стеклоподъемника. Убедившись в неподвижности петли и четком (без провисания!) закрывании двери, смазываем петлю, ставим на место обивку и… "забываем" про дефект.

Москва **С. УСКОВ**

При замене **датчика** включения **электровентилятора** радиатора в **ВАЗ-2108, 2109, 21099** обычно сливают охлаждающую жидкость. Можно обойтись без этого. Отверните пробку расширительного бачка и попросите помощника плотно закрыть ладонью его горловину. Если помощника нет, подложите под пробку пленку или резиновый кружок. Затем выверните старый датчик и вверните новый. "Тосол" при этом из радиатора вытекать не будет.

Такой способ замены датчика для классических моделей ВАЗа не подходит.

С.-Петербург **А. ПАВЛОВ**

Регулировку взаимного расположения **дроссельной** и **воздушной заслонок** карбюраторов типа "Озон" выполняют, подгибая тягу. Она изготовлена из прочной стальной проволоки диаметром 3 мм, поэтому даже с помощью двух плоскогубцев подогнуть или разогнуть ее довольно трудно. Для этой цели я изготовил пару простых "ключей" (см. рис.), пользуясь которыми выполнять эту операцию значительно легче.

"Ключи" (2 шт.) для подгибания тяги карбюратора.

Уфа **А. ОЛЬШАНСКИЙ**

При **изготовлении прокладок** своими силами обычно пользуются ножницами, пробойниками, ножами, получая при этом изделия довольно низкого качества. Если вы занимаетесь ремонтом автомобилей, когда надо иметь много одинаковых прокладок, целесообразно изготавливать их пакетом, применяя станочное оборудование.

Готовая прокладка.

Для этого несколько заготовок (из паронита, алюминия и т. п.) закладываем между двумя металлическими пластинами, на одной из которых делаем разметку прокладки. Пластины склепываем, чтобы исключить перемещение заготовок. Пакет обрабатываем по контуру на фрезерном станке, а отверстия делаем на сверлильном. При отсутствии станков применяем ножницы, ножовку, дрель.

Остается высверлить заклепки и снять заусенцы, если они образовались. В дальнейшем пластины служат шаблонами – кондукторами для изготовления следующей партии прокладок.

Изготовление прокладок: 1 – стол-плита станка; 2 – прихват; 3 – болт; 4 – верхняя и нижняя пластины; 5 – заготовки прокладок; 6 – заклепки.

Саранск **В. ДЕМИДОВ**

Наверное, каждый водитель слышал, как **воет задний мост** при износе или неисправности редуктора. Теперь представьте, что такой вой слышен спереди, да еще при определенных оборотах двигателя и только при нагрузке, то есть при включенной передаче. Подозревал двигатель, сцепление, первичный и промежуточный валы в коробке передач. Шум других силовых деталей зависит от скорости, а не от оборотов. Я тоже так думал, а зря.

Поиск неисправности начал с коробки. Снял ее со своего ВАЗ-21063 (пробег более 160 тыс. км) и разобрал. Все как новое. Заодно заменил и сцепление, хотя оно было еще вполне работоспособно. Увы, шум не исчез. Неужели двигатель? Решил поступить, как водители казенных машин: подождать, "пока шум на улицу не выйдет". Ездил полгода, шум не усиливался. Но вот загремел глушитель. Поставил новый, и произошло чудо – вой исчез! Тогда сообразил, что полгода назад я как раз заменил "глушак", но чтобы он издавал такой звук, никогда прежде не слышал.

Отсюда вывод: если поставили глушитель, купленный на рынке, и тут же начался вой, не разбирайте агрегаты.

Ленинградская область, п/о Кирпичное **Г. КАЛАНДАДЗЕ**

В схеме электропитания **звуковых сигналов на автомобилях ВАЗ-2104, 2105** и их модификаций отсутствует реле включения. Из-за этого через скользящий контакт подрулевого переключателя протекает суммарный ток около А, снижая долговечность контактов. Подгорая, они быстрее изнашиваются, работа сигналов ухудшается.

Чтобы повысить надежность и "разгрузить" скользящий контакт, я на своем автомобиле ВАЗ-21043, на левом брызговике моторного отсека, рядом с сигналами С-304 и С-305 установил малогабаритное реле 113.3747–10 с лапкой для крепления. Далее снял провода (красный – "П" и серый с черной полоской – "СЧ") с контактов звуковых сигналов и соединил с клеммами "85" и "86" установленного реле; клеммы "30" и "85" соединил друг с другом перемычкой, а с клеммы "87" подал напряжение на звуковые сигналы (на один из контактов, другой соединен с корпусом автомобиля).

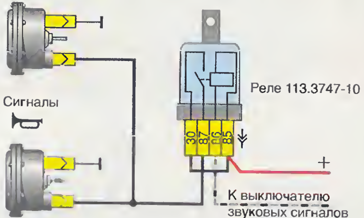


Схема подключения реле в цепь питания звуковых сигналов.

При такой схеме через скользящий контакт протекает небольшой ток обмотки управления – 0,5 А.

Предложенная схема (однопроводная) позволяет установить на автомобиль звуковые сигналы С-308, С-309 и другие аналогичные.

Москва **В. ПОДКОЛЗИН**

ПРОСТАЯ ПРОВЕРКА

Если контрольная **лампа заряда** постоянно горит при работе двигателя, то одной из причин может быть короткое замыкание (пробой) одного или нескольких диодов выпрямителя в генераторе. В этом случае образуется цепь для прохождения тока от аккумулятора через обмотку генератора и реле контрольной лампы на массу".

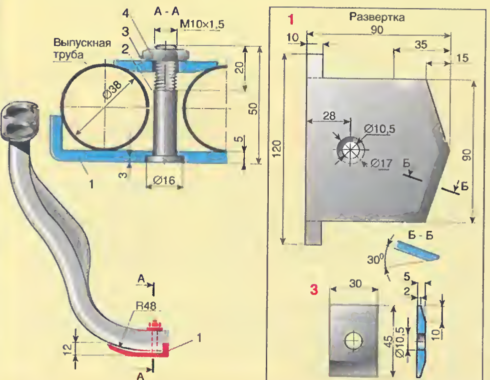
Проверить исправность диодов довольно просто без помощи приборов. Нужно выключить зажигание и снять провод с клеммы аккумулятора. Если диод пробит, то при отсоединении будет отчетливо слышен щелчок реле контрольной лампы заряда, как и при последующем подключении провода.

Москва **Г. ГОРБОВИЦКИЙ**

В **"Жигулях" выпускные трубы** в том месте, где они выходят из моторного отсека под днище, нередко получают вмятины от камней и других предметов, попадающихся на проселочных дорогах.

Я решил защитить трубы в этом уязвимом месте и поставил на них кожух, показанный на рисунке. Он закреплен снизу на трубах перед их соединением, за поперечной тягой рулевой трапеции. Чтобы кожух не поворачивался вокруг болта, его лапки отгибаем на трубы по месту.

Николаев **В. КАЛЮЖНЫЙ**

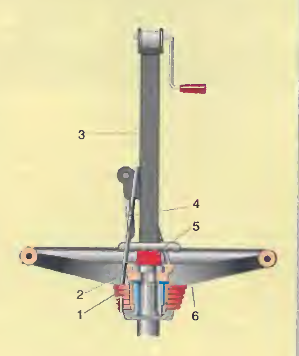


Защита труб: 1 – кожух; 2 – болт; 3 – шайба; 4 – гайка.

ЛУЧШИЕ СОВЕТЫ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

ДОМКРАТ-СЪЕМНИК

Чтобы снять **рулевое колесо**, я применяю штатный винтовой домкрат, как показано на рисунке. Несколько витков прочного шнура, обернутого вокруг основания рулевого колеса, служат хомутом **1**, к которому привязана петля из того же шнура. Ее накидываю на ползун домкрата, опирающегося через проставку **5** (торцевая головка "на 22") на вал рулевого колеса. Несколько оборотов ручки – и колесо легко сходит со шлицев вала.



Снятие рулевого колеса: 1 – хомут из шнура; 2 – гайка, крепящая рулевое колесо (отвернута не до конца вала); 3 – домкрат; 4 – петля из шнура (проволоки); 5 – проставка; 6 – рулевое колесо.

Иркутская область, Ангарск **Л. ГЛЕБКО**


ИЮЛЬ 1998
7
Своими силами
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
За рулем
"САМАРА" • "ЖИГУЛИ" • "ОКА"
"НИВА" • "ВОЛГА"
"ОПЕЛЬ-КАДЕТ" • "ФОРД-ЭСКОРТ"
КУПАНИЕ СИНЕГО КОНЯ
стр. 226
KÄRCHER
ЧИЩЕ НЕ БЫВАЕТ
"ДЭУ-НЕКСИЯ"
ЗИЛ • ГАЗ • КАМАЗ

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗБИРАЕМ КАРБЮРАТОР "СОЛЕКС"

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР "Крестовский"



Карбюратор ДААЗ-21083-1107010.

Карбюратор – один из наиболее сложных приборов системы питания. Большинство автомобилистов если и отваживаются проникнуть внутрь его, то, как правило, не дальше поплавковой камеры. Между тем причина неисправности часто кроется глубже. И тогда надо решать – ремонтировать старый карбюратор или покупать новый? Для тех, кто склоняется к последнему варианту, напомню, что цена отдельных моделей уже перевалила за тысячу. Ремкомплект же обойдется раз в тридцать дешевле. Стоит попробовать!

На этот раз в нашей мастерской – автомобиль ВАЗ-21099 1992 года выпуска с пробегом около 150 тыс. км. Двигатель оснащен карбюратором ДААЗ-2108-1107010, именуемым чаще "Солекс" (ибо изготавливается он по лицензии французской фирмы Solex). Главное отличие от привычных "озонов" – двухсекционная поплавковая камера, позволяющая ему нормально работать на поперечно установленном двигателе ("Озон" для такой компоновки не подходит, так как не обеспечивает в этом случае стабильного смесеобразования в некоторых режимах движения, например при поворотах машины).)

Попал к нам автомобиль из-за довольно любопытной неисправности: после непродолжительной работы в нормальном режиме двигатель вдруг начинал мучительно дергаться и отказывался набирать обороты. Холостой ход при этом также отсутствовал. Но стоило лишь прикрыть воздушную заслонку, как все приходило в норму. Через несколько километров заслонку можно открыть – машина бежит как ни в чем не бывало. А затем все повторяется вновь. Согласитесь, такая езда выведет из себя кого угодно. Поиски причины привели к карбюратору.



1. *Ключом "на 10" отворачиваем гайку, крепящую крышку воздушного фильтра.*



2. *Отстегиваем четыре защелки...*



...и снимаем крышку и фильтрующий элемент.



Отверткой ослабляем хомут, фиксирующий шланг системы вентиляции картера на штуцере клапанной крышки.



Ключом "на 8" отворачиваем четыре гайки...



...снимаем уплотняющую пластину...

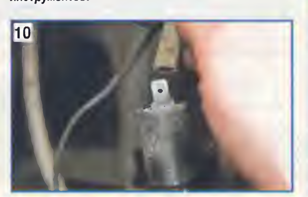


...и корпус воздушного фильтра.

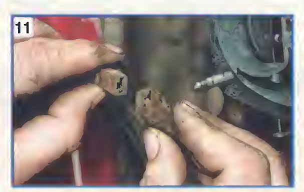
Ослабив предварительно хомуты, снимаем со штуцеров карбюратора подводящий и отводящий топливные шланги.



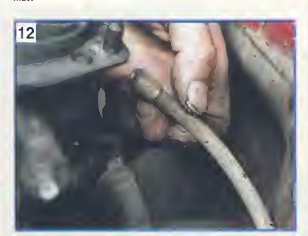
Подводящий топливный шланг полезно заглушить, используя, например, вороток из штатного набора инструментов.



Снимаем провод с электромагнитного клапана системы ЭПХХ.



Отключаем разъем датчика-винта этой же системы.



Снимаем шланг подвода разрежения к вакуумному регулятору опережения зажигания.

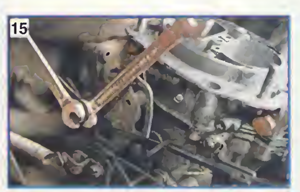


Снимаем шланги с приставки подогрева блока дроссельных заслонок. При этом из системы вытечет небольшое количество охлаждающей жидкости – подставьте емкость.

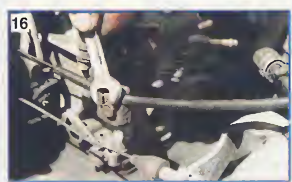
Конечно, проще было бы короткой отверткой вывернуть крепящий винт и снять приставку с корпуса карбюратора, не отсоединяя шланги. Однако из-за сильной коррозии узла (все-таки 150 тыс. км!) нам это сделать не удалось.



Снимаем с карбюратора байпасный шланг системы вентиляции картера.



С помощью двух ключей "на 8" отсоединяем трос привода воздушной заслонки от рычага.



Ключом "на 8" отсоединяем его оболочку от кронштейна...



...и отводим трос в сторону.



Отсоединяем трос привода дроссельной заслонки от рычага.



Ключом "на 13" отворачиваем четыре гайки...



...и снимаем карбюратор с двигателя.

Отверстие во впускном коллекторе лучше сразу закрыть, накинув, например, сверху тряпку.

Перед разборкой снятый карбюратор следует хорошенько промыть. Для этого годится любая растворяющая маслянистые отложения жидкость: бензин, керосин, дизтопливо, хотя исходя из пожарной безопасности следует предпочесть последнее. Еще лучше использовать специальные моющие средства.



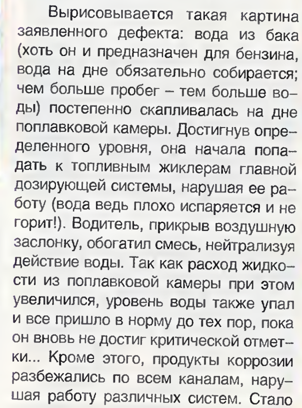
Отверткой отворачиваем пять винтов, крепящих крышку...



...и отделяем ее от корпуса. Крышку кладем поплавками вверх (не потеряйте выпадающие из отверстий крепежные винты), чтобы не погнуть кронштейны.



По внешнему виду поплавковой камеры легко угадывается присутствие в бензине воды.



Вырисовывается такая картина заявленного дефекта: вода из бака (хоть он и предназначен для бензина, вода на дне обязательно собирается; чем больше пробег – тем больше воды) постепенно скапливалась на дне поплавковой камеры. Достигнув определенного уровня, она начала попадать к топливным жиклерам главной дозирующей системы, нарушая ее работу (вода ведь плохо испаряется и не горит!). Водитель, прикрыв воздушную заслонку, обогатил смесь, нейтрализуя действие воды. Так как расход жидкости из поплавковой камеры при этом увеличился, уровень воды также упал и все пришло в норму до тех пор, пока он вновь не достиг критической отметки... Кроме этого, продукты коррозии разбежались по всем каналам, нарушая работу различных систем. Стало очевидно, что без полной разборки и промывки не обойтись.



Используя стержень подходящего диаметра, выбиваем ось...



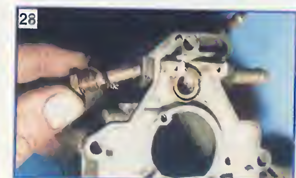
и снимаем поплавки.



Удаляем прокладку.



Ключом "на 11" отворачиваем...



...и вынимаем игольчатый клапан вместе с уплотнительным кольцом.



Ключом "на 13" отворачиваем пробку-держатель топливного фильтра...



и извлекаем ее из крышки...

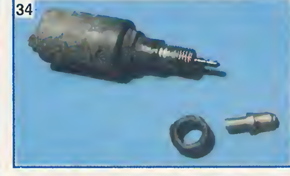
...вместе с фильтром и уплотнительным кольцом.



Ключом "на 13" отворачиваем электромагнитный клапан...

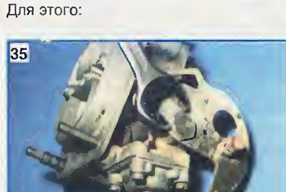


...и вынимаем его из крышки.



Снимаем топливный жиклер холостого хода и уплотнительное кольцо.

На изрядно поработавших карбюраторах из-за коррозии нередко теряет подвижность рычаг управления пусковой системой. Пользуясь случаем, мы посчитали полезным снять рычаг и очистить поверхности трения. Для этого:

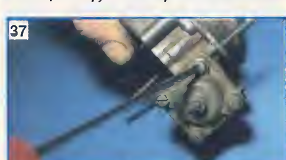




Ключом "на 14" отворачиваем болт крепления...



...и снимаем рычаг, не потеряв при этом фиксатор, состоящий из пружины и шарика.



Отвернув четыре винта...



...снимаем крышку диафрагменного устройства системы пуска. Как видите, вода добралась и сюда.



Выведя из зацепления шток, вынимаем диафрагму из корпуса. При ближайшем рассмотрении она оказалась негерметичной (см. предыдущее фото).



Отворачиваем четыре винта крышки механизма ускорительного насоса...

...и достаем "начинку".

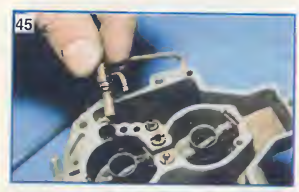
Отворачиваем три винта крышки диафрагменного устройства экономайзера...



...и вынимаем диафрагму, пружину, а также выворачиваем топливный жиклер.



Поддев отверткой...



...вынимаем распылитель ускорительного насоса со встроенным нагнетательным шариковым клапаном.



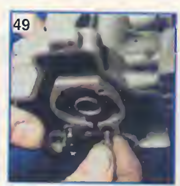
Правильно заточенной отверткой с шириной лезвия не менее 7 мм выворачиваем воздушные жиклеры главной дозирующей системы...



...и вынимаем их из корпуса вместе с эмульсионными трубками.



Шлицевой отверткой с лезвием шириной 4 мм выворачиваем главные топливные жиклеры, расположенные на дне эмульсионных колодцев.

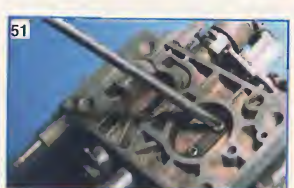


Перевернув корпус, извлекаем главные топливные жиклеры. В случае необходимости для этой цели можно использовать остро заточенную палочку диаметром 3,5–4 мм и длиной 80–100 мм.



Малые диффузоры извлекаем из корпуса пассатижами.

В карбюраторах этого типа нередко (особенно после зимней эксплуатации) заедает ось дроссельной заслонки второй камеры, препятствуя ее полному закрытию. Внешне дефект проявляется в нежелании двигателя снижать обороты при отпущенной педали газа. Чтобы устранить неисправность, нужно снять ось и очистить поверхности трения от грязи. (Некоторые специалисты рекомендуют с этой же целью хромировать ось.) Для этого:



Отворачиваем два винта...



...и вынимаем заслонку из прорези в оси, предварительно пометив ее положение для последующей установки.



Поддев отверткой, снимаем стопорные кольца с одной...



...и с другой стороны оси.



Сдвинув ось, выводим рычаг из зацепления с приводом.



Вынимаем ось вместе с рычагом.



Так выглядят снятые детали.

Нередко в продаже встречаются карбюраторы, на рычаге дроссельной заслонки первой камеры которых отсутствует пластмассовый сектор, предназначенный для крепления троса привода. В таком случае эту деталь приходится переставлять со старого рычага. Делается это так:



Отворачиваем винт крепления сектора...



...и вынимаем его вместе со скобой крепления возвратной пружины.



Поддев сектор отверткой, снимаем его с рычага.

Сборку проводим в обратной последовательности. К этому несколько замечаний. Для мойки внутренних полостей и деталей карбюратора обычно рекомендуют чистый бензин. Однако он не растворяет смолы и лаковые отложения. Для этой цели подходят растворители № 645–652 или ацетон. Но помните, что сильные растворители могут повредить неметаллические детали (прокладки, диафрагмы). Их надо мыть отдельно и только в бензине.

Установив поплавки на место, необходимо отрегулировать их положение (и, соответственно, уровень топлива в поплавковой камере). Сначала, осторожно подгибая половины кронштейна вверх и вниз, добиваемся, во-первых, одинакового расстояния от поплавков до прокладки крышки в любом положении держателя и, во-вторых, подгибая их в боковом направлении, такого положения, при котором исключается их контакт со стенками поплавковой камеры. Затем переворачиваем крышку поплавками вверх и, подгибая отверткой язычок кронштейна, устанавливаем между выступающими частями поплавков и прокладкой крышки зазор в пределах 0,5–1,0 мм. И наконец, задним язычком, упирающимся в седло иглы, регулируем этот зазор при полностью отведенных поплавках, который должен составлять 15 мм.

При проверке герметичности игольчатого клапана не забудьте плотно закрыть топливовозвратный штуцер!

Правильность установки жиклеров можно проконтролировать по таблице (данные для ВАЗ–21083, 21093, 2110):

Жиклер	1-я камера	2-я камера
Главный топливный	95	97,5
Главный воздушный	165	125
Холостого хода	38–42	–

А МЫ ДЕЛАЕМ ТАК

РЕЛЕ БЛОКИРУЕТ СТАРТЕР

Внимательно изучив статью "Блокируем стартер" (ЗР, 1998, № 3), я пришел к выводу, что проблему блокировки стартера можно решить и другим способом. В своей схеме я задействовал лампу индикации заряда аккумулятора, а точнее – вывод генератора (мод. 373701 для "жигулей"), с которого снимается напряжение для нее.

На рисунке приведена схема включения реле блокировки стартера 8, которое и будет блокировать стартер 6. Принцип работы таков. После пуска двигателя в точке 1 появляется напряжение, от которого срабатывает реле 8, его контакты К1.1 размыкаются, и стартер отключается даже при замкнутых контактах "30" и "50" в замке зажигания 3. Повторное включение стартера замыканием контактов "30" и "50" замка зажигания при работающем двигателе будет невозможно. Таким образом решаются две задачи: автоматическое отключение стартера при пуске двигателя и блокировка стартера при уже работающем двигателе.

При выходе из строя генератора (обрыв ремня и т. д.) неработоспособность реле блокировки 8 не влияет на пуск и работу двигателя, хотя, естественно, при этом блокировка стартера работать не будет. Также отметим, что данная схема предпочтительнее механической блокировки: если пуск не состоялся, не нужно возвращать ключ в положение III "Стоянка".

Установка реле блокировки 8 рядом с дополнительным реле включения стартера 7 на "жигулях" требует минимума затрат труда и времени. В качестве реле 8 должно использоваться реле с нормально замкнутыми контактами, например 112.3747. При использовании реле с нормально разомкнутыми контактами его вывод "85" следует подключить к выводу "15" замка зажигания, а не к корпусу.

Евгений ДЕМИН

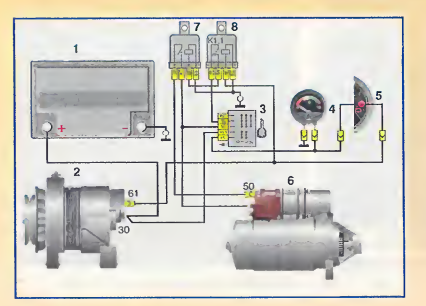


Схема блокировки стартера: 1 – аккумулятор; 2 – генератор; 3 – замок зажигания; 4 – вольтметр; 5 – лампа индикации заряда аккумулятора; 6 – стартер; 7 – реле включения стартера; 8 – реле блокировки стартера.

ЦИНКУЕМ БОЛЯЧКИ НА КУЗОВЕ

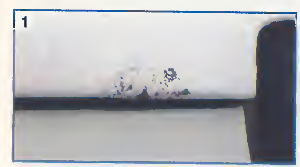


Верное средство борьбы с коррозией

Борис СИНЕЛЬНИКОВ

После зимней эксплуатации или хранении автомобиля на улице мы нередко с огорчением обнаруживаем, что на кузове много новых ржавых пятен, а старые заметно увеличились. Далее, внимательно исследуя все окрашенные поверхности, находим немало "бородавок" – мест, где слой краски еще не лопнул, но вспучился от образовавшейся под ней ржавчины (фото 1).

Понятно, надо что-то делать, пока эти болячки не превратились в дыры. Но что? Самый распространенный, можно сказать, классический способ: зачистить больное место до металла, обработать



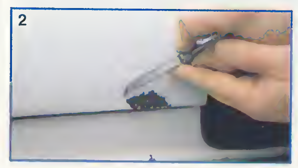
Типичная болячка на кузове.

его каким-либо преобразователем ржавчины, создающим на поверхности металла оксидную пленку, затем нанести грунт и краску. Если рана глубокая, ее можно выровнять шпатлевкой.

Добротность ремонта во многом зависит от первого слоя, непосредственно наносимого на металл. Более прочным и долговечным, чем оксидная пленка, считается цинк, который наносят разными способами. Чаще всего используют пастообразные составы (шпатлевки), которые наносят на пораженное коррозией место. Лучшее же сцепление цинка с металлом кузова дает электролитический способ, обычно применяемый в промышленности. Попытки приспособить его для местного цинкования на собранной машине предпринимаются давно, но широкого распространения до сих пор не получили – из-за сложности, неудобства работы или невысокого качества получаемого слоя.

В последнее время на прилавках магазинов появились коробочки с привлекающими надписями: "Цинкор. Авто. Блиц-гальваника. Защита от коррозии". Мы решили опробовать это средство на редакционной "Ниве" для ремонта довольно больших ржавых участков под нижними углами ветрового стекла, на капоте, крышке багажника и кузове.

В коробочке – два флакона с жидкостями, два электрода (лопатки) с чехлами из ткани и провод с рукоят-

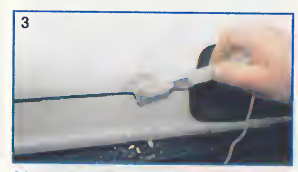


Снимаем краску и чистим металл.

кой, в которую эти электроды вставляются. На улице было около нуля – нижняя граница, указанная в инструкции, когда мы приступили к работе.

Ножом (можно шабером) соскоблили отслаивающуюся краску вокруг "раны" на капоте и поверхностную ржавчину. Затем рукоятку подсоединили к "плюсовому" выводу аккумуляторной штатной батареи, вставили в нее электрод, окунули чехол в раствор № 1 (служит для удаления ржавчины) и стали натирать подготовленное место.

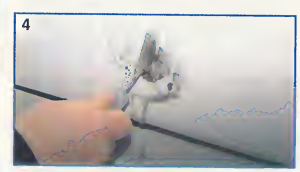
Через минуту-другую после нескольких смачиваний чехла из раны по-



Обрабатываем ржавчину. Идет восстановление железа.

лились коричневые слезы, как мы догадались, – окислы железа. Сама же рана приобрела черный цвет. Промыли ее водой, заменили в рукоятке электрод и, обмакнув его в раствор № 2, продолжили натирание. Ожидаемый слой цинка – серый сплошной – никак не образовывался. Вместо него появились лишь небольшие крапинки. Сам же электролиз протекал очень слабо, вяло. Предположив, что причиной может быть недостаточное напряжение в месте работы из-за большого переходного сопротивления в петлях капота (через них ток шел от "массы" – кузова, с которым соединен "минус" аккумуляторной батареи), соединили капот отдельным проводом с батареей. Вот тогда процесс пошел – электролит будто закипел, появился заметный слой темного цинка. Поверхность же оставалась шершавой – цинк повторил ее ямки и выступы.

Решили следующую болячку подготовить для цинкования более тщательно, то есть удалить ржавчину, добравшись до чистого металла, и сгладить его.



Цинкование проходит хорошо, если наблюдается "кипение" электролита.

Времени на это ушло больше, но если бы вместо шабера и напильника применили электрошлифовальную машинку, потребовались бы минуты. Результаты были лучше – слой цинка ровный и более светлый, чем прежде, поверхность более гладкая. Теперь и без шпатлевки грунтовка и краска закроют ее.

Каковы выводы? Процессы электролизной обработки ржавчины и цинкования идут более активно и эффективно, если напряжение в сети (и соответственно, на электроде) поддерживать возможно более высоким, скажем, пустив двигатель. Набор "Авто. Блиц-гальваника" – полезное добавление в арсенал средств для лечения язв на кузове. Очевидно, он найдет своего покупателя, поскольку парк личных автомобилей заметно стареет, нуждаясь в ремонте.

"ОПЕЛЬ-КАДЕТ Е": МЕНЯЕМ САЛЬНИКИ КОЛЕНЧАТОГО И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛОВ

Евгений БОРИСЕНКОВ.
Технический центр ЗР "Крестовский"

"Опель-Кадет Е" 1988 года выпуска с карбюраторным двигателем объемом 1,3 л и механической пятиступенчатой коробкой передач.

Водитель "Кадета" был не на шутку расстроен. Еще бы – месяца не прошло после замены сальников, а вся передняя часть двигателя снова в масле. Зубчатый ремень им уже пропитался – придется выбросить. Сальники снова нужно покупать, масло требует долива – в общем, сплошные расходы. Внешний осмотр показал, что текут оба передних уплотнения – и на коленчатом, и на распределительном валах. Видимо, в прошлый раз поставили, мягко выражаясь, некондицию (кого нынче этим удивишь!), которая за три недели и выработала свой "ресурс". А случилось это, по словам владельца, после тяжелого пуска насквозь промерзшего двигателя. Даже средства специальные пришлось применять...

Тогда мы не обратили на это внимания. А зря! Могли бы сэкономить хозяину несколько десятков долларов. Но выяснилось это уже потом, а пока приступили к ремонту.

Работу можно выполнить и на земле, но канава, эстакада или подъемник предпочтительнее. Из инструментов, отсутствующих в типовом наборе любителя, потребуются шестигранник "на 5" и ключ "на 41".



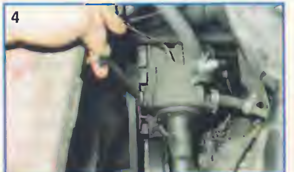
Ключом "на 10" отворачиваем болт, крепящий хомут топливоотводящего шланга.



Отворачиваем пять болтов "на 10"...



...и снимаем защитный кожух зубчатого ремня.



Ключом "на 13" ослабляем регулировочный болт на планке и придвигаем генератор к блоку двигателя.



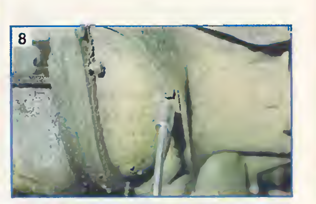
Снимаем ремень привода генератора.



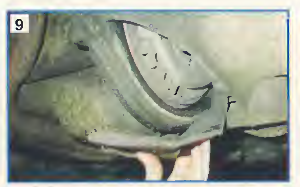
Совмещаем метки на распределительном валу (риска на зубчатом колесе совпадает с меткой на заднем кожухе зубчатого ремня).



При этом риска на шкиве коленчатого вала должна совпасть со специальным указателем на передней крышке двигателя.



Отворачиваем четыре болта "на 11"...



...и снимаем крышку люка на картере сцепления.



Вставив монтажную лопатку в прорезь нажимного диска, стопорим двигатель. (Сделать это другим способом нам не удалось.)



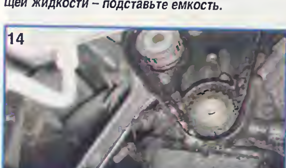
Ключом "на 17" отворачиваем болт на переднем носке коленчатого вала.



Снимаем шкив клинового ремня с привода генератора.



Шестигранником "на 5" ослабляем три болта крепления помпы к блоку двигателя. При этом из-под нее может вытечь немного охлаждающей жидкости – подставьте емкость.



Ключом "на 41" (его, возможно, придется несколько обточить снаружи) поворачиваем корпус помпы по часовой стрелке, ослабляя таким образом натяжение зубчатого ремня.



Помогая отверткой, снимаем зубчатый ремень со шкива коленчатого вала, а затем и вообще с двигателя.



Сьемником спрессовываем шкив.



Обратите внимание на положение сальника! Он практически не сидит в своем гнезде на передней крышке, и масло вытекает не по рабочей кромке, а по его наружному контуру.

Очевидно, владелец, используя средства для облегчения пуска двигателя, снял корпус воздушного фильтра и отложил его в сторону, пережав шланг системы вентиляции картера. Возросшее из-за этого давление внутри двигателя выдавило сальники из посадочных мест. Достаточно было вернуть их на место, но поскольку новые уже были куплены, решили их заменить.



Вынимаем сальник из гнезда, поддев его двумя отвертками.



Застопорив распределительный вал отверткой через отверстие в шкиве, ключом "на 17" отворачиваем стопорный болт.



Извлекаем болт вместе со шкивом. Так же двумя отвертками выпрессовываем сальник распределительного вала.

Сборку проводим в обратной последовательности. К этому – несколько замечаний.

Перед запрессовкой наружную поверхность сальников полезно смазать герметиком. Это позволит избежать течи через забоины на посадочных местах, нередко возникающей при неаккуратном демонтаже старых уплотнений.

После сборки надо проверить натяжение зубчатого ремня. Оно считается нормальным, если в средней части ветви между шкивами распределительного и коленчатого валов ремень закручивается на 90° усилием пальцев (1,5–2 кгс).

На деле выполнить это условие (присутствующее почему-то во многих инструкциях) непросто. Как контролировать эти самые "1,5–2 кгс"? Поэтому на практике мы исходим из накопленного опыта и известного факта: перетянутый ремень, как правило, вызывает посторонний шум (вой) при работе двигателя на высоких оборотах.

■

РАЗБИРАЕМ КОРОБКУ ПЕРЕДАЧ "ОКИ"

Вячеслав ЛУКЬЯНОВ.
Технический центр ЗР "Тушино"

Автомобили ВАЗ (КамАЗ, СеАЗ) – 1111, 11113.

Обычные причины ремонта – затрудненное переключение или самопроизвольное выключение передач, повышенный шум, утечка масла. Чаще всего – это результат чрезмерного износа подшипников, шестерен, синхронизаторов и других деталей.

О демонтаже коробки мы рассказали в ЗР, 1998, № 6 (вкладка "Своими силами").

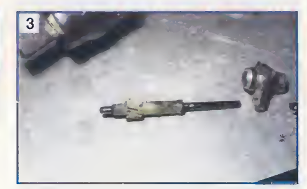
Переборку коробки передач выполняем на столе, оборудованном тисками с прокладками на губках из мягкого металла или фанеры. Из инструмента необходимы: динамометрический ключ, ключи размером на "10", "13", "22", "30"; шлицевые отвертки, съемник подшипников, съемник стопорных колец.



Снятую коробку передач кладем на стол картером сцепления вниз. Ключом "на 13" отворачиваем три гайки крепления кронштейна подвески силового агрегата и снимаем его. Вынимаем масляный щуп.



Ключом "на 10" отворачиваем гайку крепления корпуса привода спидометра.



С помощью шлицевой отвертки вынимаем из коробки передач корпус привода спидометра и ведомое зубчатое колесо. При утечке масла из корпуса привода заменяем уплотнительное кольцо и уплотнительную шайбу.



Ключом "на 13" отворачиваем пять гаек крепления и снимаем заднюю крышку картера коробки передач с прокладкой.



Тонкой шлицевой отверткой снимаем два стопорных кольца с подшипников валов.



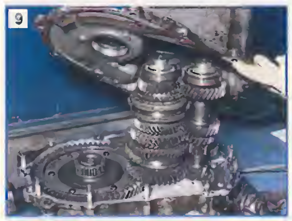
Ключом "на 13" отворачиваем три пробки с медными прокладками и ключом "на 22" отворачиваем и вынимаем датчик заднего хода.



Вынимаем пружины и фиксирующие шарики штоков переключения передач.

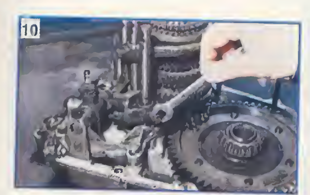


Ключом "на 13" отворачиваем двенадцать гаек крепления картера коробки передач.



Снимаем картер с прокладкой.

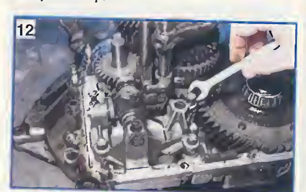
Снимать картер с направляющих втулок удобно двумя шлицевыми отвертками, используя их как рычаги с противоположных сторон картера. Прочищаем сапун вентиляции картера. Руками или отверткой включаем II передачу (крайний шток и вилка уходят от картера сцепления вверх, при этом шток можно снять с блокировочного сухаря).



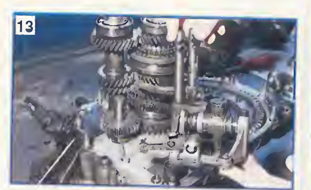
Ключом "на 10" отворачиваем два стопорных болта на вилках переключения передних передач.



Вынимаем шток вверх и снимаем вилку переключения I и II передач со скользящей муфты синхронизатора.



Ключом "на 10" отворачиваем четыре болта механизма выбора передач.



Снимаем механизм в сборе с оставшимися штоками.



Вынимаем шток переключения III–IV передач с блокировочным сухарем маленького диаметра и шток включения задней передачи.

Через окна в корпусе механизма выбора передачи вынимаем два блокировочных сухаря большего диаметра. При необходимости со штоков можно снять головки, закрепленные штифтами.



Вынимаем из картера сцепления оба вала одновременно.



Извлекаем дифференциал в сборе.



Снимаем шестерню заднего хода и магнит.

Дефектуем подшипники первичного (66–42204Е) и вторичного валов (66–42205АМ) коробки передач. Допустимый радиальный зазор подшипников – не более 0,05 мм, а их качение должно быть плавным, без заеданий. При выпрессовке наружного кольца подшипника вторичного вала разрушается пластмассовый маслосборник. Переворачиваем картер сцепления и вынимаем вилку привода сцепления, предварительно сняв резиновый чехол.



Выворачиваем ключом "на 13" три болта и снимаем втулку первичного вала коробки передач.

Осматриваем и при необходимости заменяем сальник (D=40 мм) первичного вала. Затем осматриваем сальники левой полуоси (D=57 мм в картере сцепления) и правой (в картере коробки). При необходимости их заменяем. Проверяем работоспособность штока выбора передач. При дефектах рычага штока, течи масла через сальник (D=30 мм) при значительных люфтах штока в корпусе сальника снимаем шток и заменяем дефектные детали новыми. Рабочие поверхности сальников и стыковочных плоскостей картеров не должны иметь повреждений.



Ключом "на 13" отворачиваем рычаг штока (посажен на клей ТБ-1324 с моментом затяжки 20,6–25,5 Н·м) и вынимаем шток вместе с шарниром и чехлом из картера сцепления.



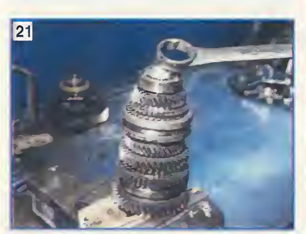
Снимаем заглушку с рычага выбора передач, вынимаем из него пружину, упорную шайбу и стопорный шарик. Ключом "на 10" отворачиваем болт крепления оси рычага и вынимаем ось. Удалив стопорную шайбу, снимаем вилку заднего хода.

При сборке необходимо установить пружины на ось в первоначальной последовательности, так как они разной жесткости. Для отличия одна пру-

жина (правая на фото 20) оцинкована, а другая – без покрытия.

Осматриваем валы коробки передач. Проверяем шариковые подшипники (6–50205ЕУ), состояние зубьев шестерен, работоспособность синхронизаторов. Шестерни и синхронизаторы не должны иметь повреждений или недопустимого износа, а ступицы и муфты синхронизаторов – признаков заедания. Незначительные неровности и заусенцы можно устранить шлифовальной шкуркой зернистостью 100–400 или бархатным напильником.

На первичном валу заменяем только подшипник. При необходимости замены каких-либо деталей вторичного вала разбираем его.



Закрепляем вал вертикально за его шестерню в тисках с прокладками из мягкого металла, расконтриваем острым бородком гайку и отворачиваем ее ключом "на 30".



Двумя отвертками или съемником снимаем подшипник...



затем – упорную шайбу, шестерню IV передачи и роликовый подшипник...



...блокирующее кольцо IV передачи и синхронизатор третьей и четвертой передач...

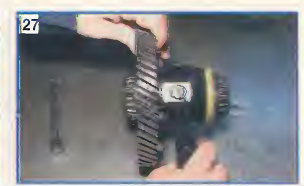


...блокирующее кольцо и шестерню III передачи. Аналогично снимаем детали II и I передач.



Для разборки синхронизатора руками выдавливаем ступицу из муфты. При этом выскакивают блокирующие шарики, пружины и сухари.

После замены дефектных деталей собираем вал в обратной последовательности. Сборку синхронизатора удобнее проводить вдвоем: вставляем пружины, сухари и шарики в ступицу на консистентной смазке; ступицу в сборе устанавливаем на муфту (располагая шарики напротив выемок большей глубины на внутренней поверхности муфты); тонкой отверткой последовательно утапливаем шарики в сухари и вводим их в муфту; окончательно осаживаем ступицу в муфту, чтобы шарики "защелкнулись" в выемки. При установке синхронизаторов на вал необходимо выставить блокирующие кольца так, чтобы те полностью утапливались в муфту (на блокирующих кольцах имеются выступы разной высоты, обращенные в сторону муфты). Гайки на валах затягиваем моментом 120,8–149,2 Н·м. При необходимости можно удержать вал от проворачивания в тисках за шестерню I передачи, предварительно включив передачу, для чего опускаем вниз скользящую муфту.



При наличии дефектов разбираем дифференциал. Для этого специальным съемником удаляем два стопорных кольца с оси сателлитов и выбиваем ось из коробки дифференциала.

Вынимаем сателлиты, зубчатые колеса и регулировочные шайбы из коробки дифференциала. Сборку проводим в обратной последовательности. Осевой зазор шестерни полуоси не должен превышать 0,1 мм, а момент сопротивления проворачиванию шестерен – 14,7 Н·м. При увеличенном зазоре заменяем регулировочные кольца на бóльшие по толщине.



Съемником снимаем внутренние кольца конических подшипников (6–7707У) с коробки дифференциала.

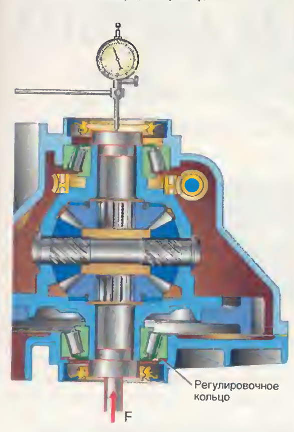
Подшипник дифференциала со стороны ведущей шестерни привода спидометра спрессовываем после снятия шестерни, для чего нужно отжать фиксирующие усики до выхода их из кольцевого паза коробки дифференциала. Съемником извлекаем наружные кольца подшипников из картеров коробки передач и сцепления. Под наружным кольцом подшипника в картере сцепления стоит регулировочное кольцо, обеспечивающее предварительный натяг подшипников 0,25 мм.

Толщину регулировочного кольца приходится подбирать в случае замены коробки дифференциала, его подшипников, картеров сцепления или коробки передач. Это требует выполнения следующих операций:

– вместо штатного кольца устанавливаем калиброванное, толщиной С=1,25 мм;

– устанавливаем дифференциал в картер сцепления и, закрыв его картером коробки передач, затягиваем гайки моментом 24,5 Н·м;

– закрепляем на коробке передач индикатор, уперев его подвижную ножку в оправку (см. рис.);



– проворачиваем дифференциал – и, когда показания индикатора перестанут меняться, устанавливаем стрелку индикатора на нуль;

– оправкой снизу перемещаем дифференциал вверх до упора и снимаем показания индикатора;

– подсчитываем необходимую толщину регулировочного кольца по формуле: S = A + B + C, где A – показания индикатора, B – предварительный натяг 0,25 мм, C – толщина калибра 1,25 мм.

Собираем коробку передач в обратной последовательности. При установке деталей трущиеся поверхности смазываем моторным маслом, а при установке фиксаторов и сухарей – консистентной смазкой. Картонные прокладки между картерами заменяем новыми.

Основные величины моментов затяжки:

– гайки крепления картеров "на 13" – 15,7–25,5 Н·м;

– заглушки фиксаторов штоков "на 13" – 31,4–51 Н·м;

– болты вилок штоков "на 10" – 20,6–25,5 Н·м;

– болты механизма выбора передач "на 10" – 6,4–10,3 Н·м;

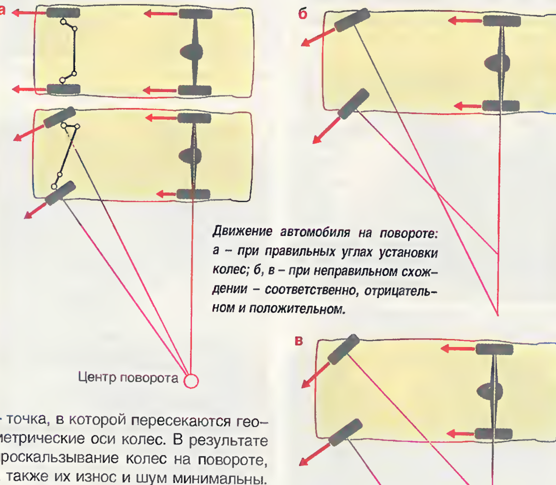
– болты направляющей втулки первичного вала "на 10" – 3,8–6,2 Н·м.

Рекомендуемая литература Издательства "За рулем":
Автомобили ВАЗ-1111, 11113. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

После пробега примерно 25 тыс. км у моей "Волги" при повороте на невысокой скорости стали сильно визжать шины и даже кажется, что заносит задок автомобиля...

Очень советуем проверить углы установки колес. Причем не только передних: часто бывает смещена или деформирована балка заднего моста. При условии, что вся "геометрия" автомобиля в порядке, он укомплектован штатными колесами и шинами с положенным для них давлением, качение колес происходит по схеме, показанной на рисунке а. Здесь существует так называемый центр поворота – точка, в которой пересекаются геометрические оси колес. В результате проскальзывание колес на повороте, а также их износ и шум минимальны. Лишь при повышенной скорости нарушается нормальный контакт – о срыве нам сообщает характерный визг резины.



Движение автомобиля на повороте: а – при правильных углах установки колес; б, в – при неправильном схождении – соответственно, отрицательном и положительном.

Если колеса стоят неправильно (на рис. б – чрезмерное отрицательное схождение, в – положительное), точно указать центр поворота невозможно. Каждое колесо, будь оно "свободно в выборе", катилось бы по собственной траектории. Но так как это невозможно, в пятнах контакта с дорогой шины интенсивно проскальзывают – и вы слышите визг.

Конечно, при большой ошибке в углах установки передних колес можно слышать визг, даже двигаясь по прямой, но в повороте шины испытывают дополнительные боковые нагрузки, ускоряющие срыв. Поэтому появление визга в повороте сразу должно вас насторожить – это признак серьезных неполадок.

Так как конструкция подвески и рулевого управления "связывает" все углы установки колес (схождение, развал, продольный угол наклона шкворня), ограничиться проверкой одного из углов нельзя: проверка должна быть комплексной.

Разумеется, регулировать углы установки колес имеет смысл только при условии, что все узлы машины, имеющие к этому отношение, исправны. Например, не погнуты рычаги поворотных кулаков, люфты в шарнирах не превышают допустимых и т. д. В противном случае поведение колес так или иначе отличается от предусмотренного конструктором – и даже "правильная" установка колес в движении прямо может становиться совершенно неправильной в повороте.

"ФОРД-ЭСКОРТ": МЕНЯЕМ ПОРШНЕВЫЕ КОЛЬЦА

Евгений БОРИСЕНКОВ.
Технический центр ЗР "Крестовский"

"Форд-Эскорт" 1992 года с рабочим объемом двигателя 1,4 л и пятиступенчатой коробкой передач.

Вообще-то владелец обратился к нам, когда перестала заряжаться аккумуляторная батарея. Открыв капот, мы обнаружили, что генератор облит маслом. Негерметичность сальников или прокладок исключалась – сам двигатель был абсолютно сухим. Поразмыслив, предположили: вследствие износа поршневых колец давление в картере возросло, система вентиляции перестала справляться со своими обязанностями – излишки масла стали скапливаться в корпусе воздушного фильтра, откуда затем вытекали через наклонный воздухозаборник и попадали на расположенный прямо под ним генератор. Последний, явно не рассчитанный на столь обильную смазку, перестал работать (видимо, пословица "кашу маслом не испортишь" не про него). Логично дополняли картину голубой дым из выхлопной трубы и признание хозяина, что мотор жрет масло банками. Даже полный износ сальников клапанов вряд ли привел бы к такому расходу. Смущал только небольшой пробег – всего 75 тысяч километров.

Решили разобрать двигатель и вынуть поршни, чтобы оценить ситуацию.

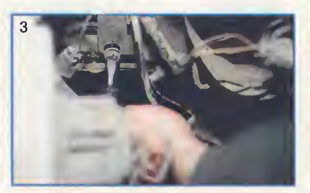
Поскольку часть работы нужно выполнять снизу автомобиля, его придется установить на канаву, эстакаду или подъемник. Возможны и другие способы, обеспечивающие удобство работы и безопасность (спортсмены, например, любят опрокидывать автомобиль на бок, подложив под него покрышки). Для разборки специальный инструмент не требуется. Обесточив автомобиль (сняв клемму с аккумуляторной батареи), приступаем к работе.



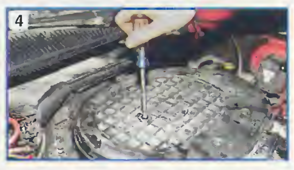
Ключом "на 10" отворачиваем три болта и снимаем защиту картера двигателя.



Ключом "на 13" отворачиваем пробку и сливаем масло из двигателя.



Отверткой выворачиваем пробку бачка радиатора и сливаем охлаждающую жидкость.



Отверткой "под крест" отворачиваем три винта крепления воздушного фильтра к карбюратору.



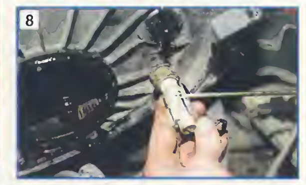
Сжав пассатижами выступы на пружинном хомуте, отсоединяем шланг вентиляции картера от клапанной крышки.



Приподнимаем фильтр и снимаем с его патрубка байпасный шланг этой же системы.



Отсоединяем от корпуса фильтра вакуумную трубку.

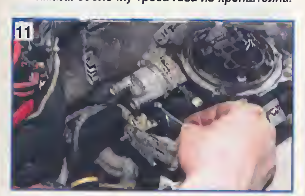


Поддев отверткой фиксатор, отсоединяем многоконтактный разьем, после чего окончательно снимаем фильтр.

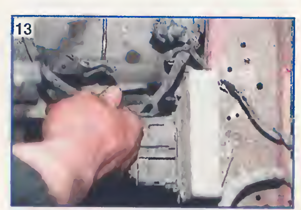


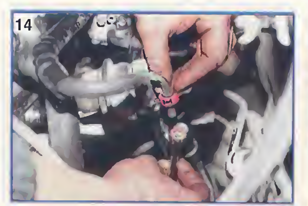
Ослабив хомуты, снимаем шланги подвода жидкости к автоматическому пусковому устройству карбюратора.


Вынимаем оболочку троса газа из кронштейна.


Отсоединяем трос от рычага привода дроссельной заслонки (крепление такое же, как и на привычных нам карбюраторах типа "Солекс").

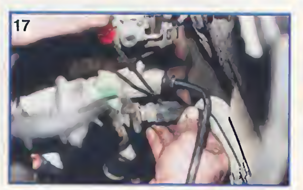

Снимаем провод с электромагнитного клапана холостого хода.

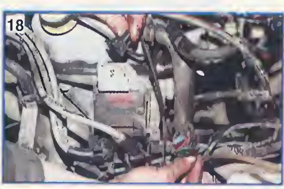

Отсоединяем вакуумный шланг от электронного блока управления и выводим его наверх.


Снимаем топливные шланги с насоса, расстыковав соединительные устройства.


Так выглядит соединительное устройство топливной системы. Для освобождения шланга нужно нажать на выступы и снять фиксатор, потянув его вверх.


Вынимаем из вакуумного усилителя тормозов обратный клапан вместе со шлангом (так проще отсоединить шланг, ибо второй его конец закреплен на впускном коллекторе и труднодоступен).

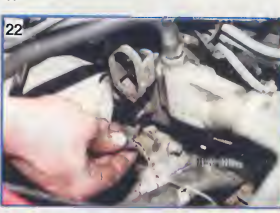

Снимаем электрический разъем с впускного коллектора.


Отключаем оба разъема от датчика-распределителя.

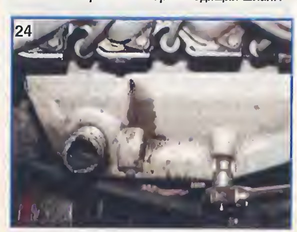

Снимаем с термостата шланг отопителя...


...и верхний патрубок радиатора.


Отключаем разъем датчика указателя температуры...

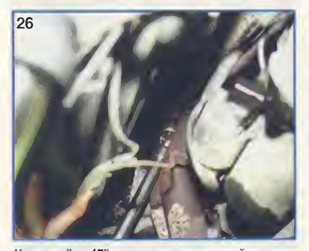

...и снимаем со шпильки его "массовый" провод.


Снимаем с термостата пароотводящий шланг.


Ключом "на 10" отворачиваем два болта крепления теплоизолирующего щитка к выпускному коллектору.



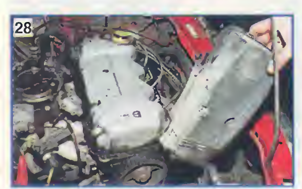
Снимаем щиток.



Ключом "на 17" отворачиваем три гайки крепления приемной трубы...



...и отводим ее вниз.



Отвернув два болта "на 10", снимаем кожух зубчатого ремня.

Поскольку вращать распределительный вал в процессе дальнейшей работы не планировалось, мы решили заранее выставить метки газораспределительного механизма, облегчив таким образом последующую сборку. В противном случае пришлось бы совмещать метки на снятой головке перед ее установкой на двигатель, что, на наш взгляд, менее удобно.



Совмещаем метки механизма газораспределения (стрелка в отверстии зубчатого колеса совпадает с точкой на головке блока).



При этом метка на шкиве коленчатого вала совмещается с "нулем" шкалы на передней крышке двигателя (кроме цифрового обозначения, эта риска сделана крупнее других).



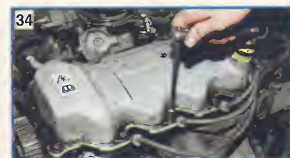
Ключом "на 13" ослабляем два болта крепления планки натяжителя.



Сдвинув планку с роликом влево, снимаем зубчатый ремень со шкива распределительного вала.



Отсоединяем еще один шланг системы вентиляции картера.



Ключом "на 10" отворачиваем девять болтов крепления клапанной крышки.



Вынимаем из кронштейна пучок высоковольтных проводов.



Снимаем клапанную крышку вместе с прокладкой.

Густые отложения на деталях клапанного механизма – следствие работы двигателя на низкосортном масле. Вполне вероятно, что вместо фирменного продукта в мотор залили подделку.



Ключом "на 13" отворачиваем десять болтов крепления головки блока.



Снимаем головку блока с двигателя.

Порш…
поршн…

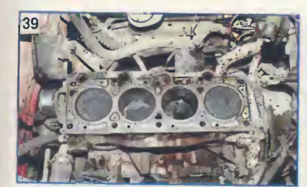
Ключ…
ления…
сцепл…

...два

...и сн

логи…

Выни…
сцепл…

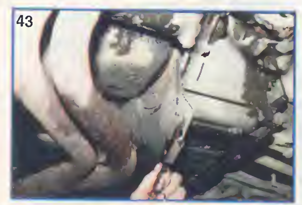

Поршневая группа – вид сверху. Похоже, все поршни целы.


Ключом "на 13" отворачиваем два болта крепления усиливающего кронштейна к картеру сцепления...


...два болта его крепления к блоку двигателя...


...и снимаем кронштейн.

Второй кронштейн снимаем аналогично.

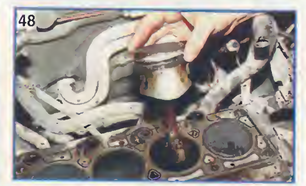

Вынимаем грязеотражающий щиток картера сцепления.

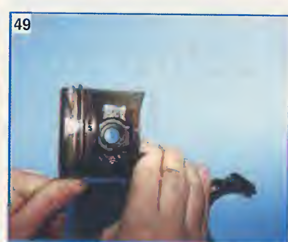

Ключом "на 10" отворачиваем восемнадцать болтов крепления поддона картера двигателя...

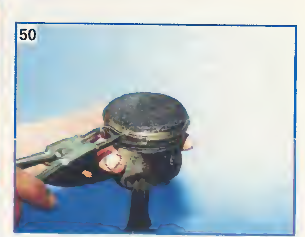

...и снимаем его вместе с прокладкой.


Ключом "на 13" отворачиваем два болта...


...и снимаем крышку шатуна.


Протолкнув поршень вверх (например, деревянной ручкой молотка), вынимаем его из цилиндра вместе с шатуном.


Как видите, меньше других изношено второе компрессионное кольцо.


Щипцами снимаем кольца с поршня.

После разборки обязательно промеряем цилиндры, чтобы определить степень износа. В нашем случае она оказалась минимальной, так что ограничились заменой колец. Сборку провели в обратной последовательности. К этому – несколько замечаний. На каждом шатуне и соответствующей ему крышке выбит номер цилиндра (от 1 до 4), в который он и должен быть установлен. Отсчет идет от шкива коленчатого вала. Вынимая поршни, запомните их положение в цилиндрах, чтобы при сборке правильно их сориентировать. При монтаже поршней в цилиндры можно использовать простейшее приспособление в виде бандажа из жести. Прокладку головки блока заменяем обязательно, остальные прокладки при необходимости можно использовать повторно, дополнительно уплотнив соединение герметиком. Болты головки блока затягиваем в три приема – сначала моментом 40 Н·м, затем дважды доворачиваем на 90°. Момент затяжки болтов крышки шатуна – 55–60 Н·м. Перед установкой поддона желательно снять и промыть маслоприемник.

А генератор мы потом починили!

РАЗБИРАЕМ РЕДУКТОР ПЕРЕДНЕГО МОСТА НА "НИВЕ"

Евгений БОРИСЕНКОВ.
Технический центр ЗР "Крестовский"

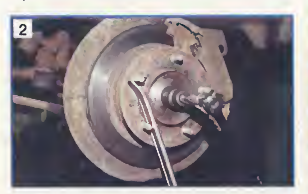
ВАЗ–2121, 21213, 2131.

Малошумной "Ниву" не назовешь. Поэтому, если владелец жалуется на сильный гул, значит, случилось что–то и впрямь серьезное. При наружном осмотре предоставленной нам машины обнаружили огромный зазор в зацеплении главной передачи переднего моста – фланец ведущей шестерни свободно поворачивался в обе стороны на пол–оборота! Когда отвернули пробку, чтобы слить масло, из отверстия свесилось нечто тягучее, радикально черного цвета. Оказалось – масла нет. А так как и следов утечки не нашли, стало ясно, что масло при очередной замене просто забыли залить. Но поскольку без него гипоидная передача работать не может, необходимость ремонта стала очевидной.

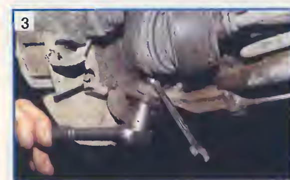
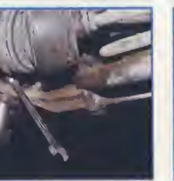
Раборку удобно выполнять на канаве, эстакаде или подъемнике вдвоем с помощником. Специальный инструмент не требуется.



Ключом "на 13" отворачиваем четыре гайки и отсоединяем карданный вал от фланца редуктора.



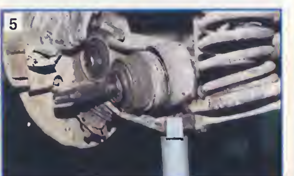
Удерживая ступицу монтажной лопаткой, ключом "на 27" отворачиваем гайку крепления наружного шарнира привода переднего колеса.

Используя два ключа "на 13", отворачиваем три гайки...



... и вынимаем болты крепления нижней шаровой опоры к рычагу.



Поджав нижний рычаг, отводим поворотный кулак в сторону и вынимаем из него шлицевую часть наружного шарнира.



Ключом "на 13" отворачиваем три гайки крепления пластины, фиксирующей подшипник вала привода в корпусе редуктора. На эти же шпильки надет кронштейн, на котором редуктор подвешен к двигателю.



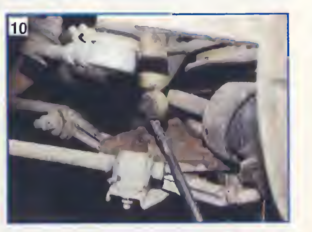
Из-под капота ключом "на 19" отворачиваем болт, крепящий кронштейн редуктора к опоре двигателя.



С помощью двух ключей "на 17" отворачиваем гайку крепления амортизатора к рычагу...



... вынимаем болт (рычаг поджат!)...



... и, помогая монтажной лопаткой, выводим амортизатор из кронштейна рычага.



Снимаем со шпилек редуктора кронштейн и стопорную пластину подшипника, стараясь не повредить уплотнительную прокладку.



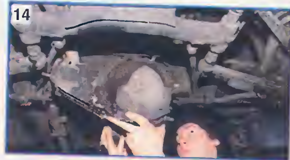
Снимаем привод переднего колеса с автомобиля.

Внимание! Помните, что шаровая опора и амортизатор отсоединены и пружину подвески в сжатом состоянии удерживают стабилизатор и подставка под нижний рычаг. Если подставку требуется убрать (например, для разборки другой стороны подвески), для более надежной фиксации пружины обязательно установите амортизатор на место.

Второй привод снимаем аналогично. Единственное отличие – отсутствие кронштейна крепления редуктора к двигателю.



Ключом "на 19" отворачиваем две гайки крепления редуктора к левой опоре двигателя. Редуктор при этом должен быть установлен на подставку, либо его должен придерживать помощник.



Снимаем редуктор с автомобиля.



Ключом "на 10" отворачиваем восемь гаек...



... и снимаем переднюю крышку редуктора.



Как видите, к дальнейшей эксплуатации он непригоден.

Учитывая сложность подбора и регулировки шестерен, а также повышенный износ других деталей (из-за отсутствия смазки), решили редуктор заменить в сборе. Установку провели в обратной последовательности.

При установке приводов убедитесь в сохранности прокладок между крышками подшипников и корпусом редуктора. При необходимости используйте герметик.

Гайка крепления наружного шарнира является регулировочной для подшипников ступицы. По окончании регулировки законтрите ее, обжав стопорный поясок.

Если вы все же решили ремонтировать редуктор, учтите, что передаточное отношение новой пары шестерен должно быть таким же, как у старой. В противном случае межосевой дифференциал будет постоянно находиться в работе, что выведет его из строя.

И не забудьте залить масло!

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Вы часто упоминаете "форсирование" двигателя. Что под этим нужно понимать?

Корень "форс" (от английского слова force – сила) должен говорить сам за себя. Когда "форсируют", например, водную преграду, то это буквально означает, что ее "пересиливают", преодолевают. Но в применении к силовым установкам транспортных средств смысл слова иной. Форсировать двигатель – значит, "усилить" его, то есть повысить его тяговые возможности, мощность. При этом принято считать, что речь идет о тех или иных способах повышения пиковой мощности двигателя – например, после некоторой доработки и т. п. двигатель вместо "максимальных" 75 л. с. стал способен развивать 80–85 л. с. и т. д.

Некоторые авторы (и здесь есть определенный смысл) под форсированием понимают повышение удельной, "литровой" мощности двигателя – например, если оно произошло при сохранении рабочего объема двигателя. Такой подход в значительной мере позволяет оценить прогрессивность использованных конструктором технических решений. В этом случае повышение мощности не обязательно должно сопровождаться резким ухудшением экономичности двигателя, тогда как при простом повышении "литража" экономичность всегда ухудшается. Но частному лицу – владельцу автомобиля – во многих случаях все равно, какой ценой добыты лишние "силы" – отсюда и нынешняя тенденция к появлению двигателей большего рабочего объема, часто ничем – конструктивно – не блещущих. Тем не менее, иногда и этот процесс называют форсированием. Формально говоря, и это правильно: "сил" стало больше!

Наконец, иногда "форсированием" (главным образом, в авиации и на флоте) называют переход от нормального, "крейсерского" режима движения к режиму полной мощности. Скажем, с целью догнать противника, уйти от атаки и т. д. Некоторые двигатели могут иметь для этого даже специальные "форсажные" устройства, резко повышающие тягу.

В автомобильном транспорте такое использование термина "форсирование" не принято.

ЭМАЛИ, ГРУНТЫ, ШПАТЛЕВКИ – ВЫБИРАЙ!

Ремонтные материалы для окраски автомобилей – это "высший пилотаж" лакокрасочной технологии, и их производство по силам только профессионалам. Рассказывает Борис КУДРЯВЦЕВ.



Всего десять лет назад покраска автомобиля после кузовного ремонта представляла весьма трудную задачу.

Специальных лакокрасочных материалов для домашнего ремонта – шпатлевок, грунтов, покрывных эмалей – в нашей стране не выпускали. Импортные же были большой редкостью и составляли предмет спекуляции. Микробаночки подкрасочных нитроэмалей НЦ–11, которыми комплектовались новые советские автомобили, проблему не решали. Нитроэмаль цвета хаки не в счет – ее в нашей стране всегда хватало с избытком. Любители других цветов искали альтернативу на прилавках хозмагов и красили свои средства передвижения веником, окуная его в то, что удалось достать.

Сегодня рынок заполнен десятками наименований лакокрасочных материалов самых разных фирм и компаний, в основном зарубежных. Но, к сожалению, не всегда в ярких и изящных баночках находится продукт высокого качества.

Попытаемся объективно выбрать наилучшие материалы из огромной красочной палитры. Сначала вспомним, как окрашивают автомобиль на заводском конвейере. На чистый, обезжиренный кузов в электростатическом поле наносят антикоррозионный грунт и сушат (отверждают) его в термокамере при 150–200°С. Затем – промежуточный грунт, обеспечивающий надежное сцепление первого с последующим слоем покрывной эмали и прочность всего многослойного покрытия. Этот слой сушат при 140–160°С. И наконец, верхний, декоративный слой эмали. Он твердеет при температуре 100–130°С.

Для "металлика" кладут базисный лакокрасочный слой, поверх него – лак и снова в 130–градусную сушилку.

Температура отверждения очень важна для получения высокой прочности покрытия. Дело в том, что состав грунта и эмали подбирается так, чтобы при нагреве образовалась сетчатая структура пленки с максимальной твердостью, прочностью к истиранию, удару, изгибу и другим невзгодам. Но то, что доступно автозаводу, далеко не всегда по силам домашнему умельцу или небольшой мастерской.

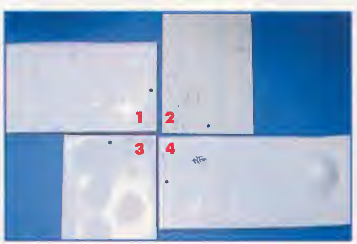
Для высокотемпературной сушки машину нужно "раздеть" – снять боящиеся жары детали, а это довольно хлопотно. Да и сама камера – по сути, большая духовка – вещь громоздкая и дорогая. Если затраты не в счет, а главное – высокое качество покрытия, полноценной альтернативы материалам высокотемпературной сушки нет.

Наиболее широко из них в России известны меламино–алкидные эмали МЛ–197, МЛ–1110 и МЛ–12 ярославского завода "Победа рабочих". Они хороши для ремонтной окраски отечественных автомобилей, но иномаркам противопоказаны – их заводское покрытие, как правило, отличается химическим составом, а потому бывает несовместимым с нашим. Еще один недостаток этих эмалей – скудная цветовая гамма и необходимость подколеровки (подгонки цвета), если автомобиль перекрашивается не целиком.

Более доступна окраска эмалями с пониженной до 80°С температурой сушки. Это "Одихел", "Мобихел" и МЛ–1226. Отличие их от предыдущих в другом, смешанном механизме отверждения. При нагреве полимеры, входящие в состав эмали, образуют прочную сетчатую структуру, а дополнительная "сшивка" пленки обеспечивается при окислении кислородом воздуха. Пластмассовые и резиновые детали автомобиля при 80°С не разрушаются, поэтому нет нужды их демонтировать, а для прогрева поверхности достаточно обычного рефлектора.

Механическая прочность и защитные свойства такого покрытия значительно выше, чем у эмалей низкотемпературной (20°С) или воздушной сушки, но и технология окраски сложнее: 80° хоть и не 130, но тоже "на дороге не валяются", без подогрева – никак!

Поэтому появившиеся в последние годы такие эмали снискали себе всенародную любовь. Отечественных среди них нет и на рынке продукция фирм "Тиккурила", "Садолин" (Финляндия), "Хелиос" (Словения), "Хромос" (Хорватия), "Глазурит", "Хербертс" (Германия), "Сиккенс" (Голландия) и других, менее известных.



Система покрытий после испытаний: 1 – ГФ–021, эмаль "Садолин" (20°С); 2 – грунт и эмаль "Тиккурила"; 3 – ГФ–021, эмаль "Хелиос" (80°С); 4 – грунт ГФ–021 эмаль "Садолин" (80°С).

Таблица 1

Результаты испытаний грунтовок для ремонта автомобилей

Показатели \ Грунтовки	ГФ-021 (НПО "Колорит")	Мираремонт ("Тикку-рила")	"Мобихел" S-10099 ("Хелиос")	ГФ-021 (Белгород)	"Евролюкс" МВ 524 ("Мерк")
Цвет пленки грунтовки	серый	серый	серый	светло-серый	серый
Внешний вид пленки	сорное, шероховатое покрытие	матовая, ровная, без включений и кратеров	матовая, ровная, без включений и кратеров	матовая, ровная, без включений и кратеров	матовая, ровная, без включений и кратеров
Степень разбавления растворителем, %	15	20	20	14	25
Степень перетира, мкм	65	25	30	50	40
Время высыхания до степени 3 при 20°С, ч	24	24	24	24	24
Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, усл. ед.	0,25	0,25	0,36	0,2	0,25
Прочность пленки при растяжении на приборе "Эриксен", мм	9	9	10	8	3,5
Прочность пленки при ударе по прибору У-1А, см	30	20	10	50	45
Адгезия, балл с липкой лентой	3	1	отслаивание	1	1
без липкой ленты	1	1	отслаивание		
Цена за 1 кг, руб.	24	50	55	19	51
Общая оценка качества	неуд.	хорошо	неуд.	хорошо	хорошо

Наилучших результатов при использовании материалов воздушной сушки достигают оптимальным подбором всех компонентов покрытия, состоящего из нескольких слоев.

Первый – адгезионный грунт воздушной сушки. Наносится по обезжиренному металлу и обеспечивает его защиту от коррозии и прочное сцепление последующих слоев. Это отечественная грунтовка ГФ-021, импортные "Мобихел" и "Садолин".

Второй слой – шпатлевка для заделки дефектов металлической поверхности. Лучшие из них – двухкомпонентные полиэфирные. Российские предприятия их не производят, поэтому выбирать приходится из импортных. Это "Хелиос", "Хромос", "Боди" (Греция), "Тиккурила", "Садолин", "Сиккенс". (Использовать нитрошпатлевку нежелательно. Она хоть легко шлифуется и быстро твердеет, но плохо прилипает к металлу, легко откалывается, а нанесенная толстым слоем – коробится.)

Третий слой – повторная грунтовка алкидным или двухкомпонентным грунтом, обеспечивающим хорошее сцепление с последующим слоем эмали.

И последний, четвертый слой – покрытие эмалью. Выбор ее зависит от возможностей сушки и требований к качеству покрытия.

Шпатлевки: 1 – "Боди"; 2 – "Мобихел"; 3 – "Садопласт"; 4 – "Коломикс".

Так что же купить для окраски своего автомобиля? Чтобы не ставить на нем трудоемкие и дорогостоящие эксперименты, посмотрим на результаты испытаний, проведенных в лаборатории автомобильных эмалей отраслевого института лакокрасочной промышленности НПАО "Спектр ЛК".

Сначала определим терминологию, используемую в малярном деле.

Степень перетира – мера измельчения составляющих красочной композиции, характеризует гладкость поверхности после окраски. Чем меньше степень – тем лучше декоративные свойства.

Степень разбавления определяет количество разбавителя, которое нужно ввести в краску для доведения ее до рабочей вязкости. Чем больше степень разбавления, тем меньше сухой остаток, а также толщина слоя краски, хуже укрывистость, а значит, больший расход краски.

Время высыхания до степени 3 – время, необходимое для того, чтобы пленка эмали могла подвергаться дальнейшей обработке, например полировке.

Адгезия – способность пленки прилипать к предыдущему слою или окрашиваемой поверхности. Минимальный балл соответствует максимальной адгезии.

Таблица 2

Результаты испытаний ремонтных автоэмалей

Показатели \ Эмали	МЛ-127 ГОСТ 23640-79	Мираремонт" ("Тикку-рила")	233 "Мобихел" п.1 от 02.98 ("Хелиос")	"Садолюн" 0,12 ("Садолин")	233 Мобихел" ("Хелиос")
Внешний вид пленки	глянцевая, однородная пленка	гладкая, ровная поверхность	сыпь и сорность по всей поверхности, требует фильтрации	сыпь и сорность по всей поверхности	гладкая, ровная без шагрени – отдельные включения
Степень разбавления эмали, %	30	20	32	30	20
Степень перетира, мкм	10	10	15	20	15
Блеск пленки по ФБ-2, %	65	64	66	64	66
Время высыхания/при температуре, С°	30 мин/100	24 ч/20	30 мин/80	24 ч/20	24 ч/20
Твердость пленки по маятниковому прибору М-3, усл. ед.	0,6	0,3	0,5	0,27	0,23
Прочность пленки при ударе по У-1А, см	40	10	10	10	10
Прочность пленки при растяжении на приборе "Эриксен", мм	6	8	9	9	8,5
Адгезия к металлу, балл	2	1	1	2	3
Цена за 1 кг, руб.	30	60,6	80–90	65	60
Общая оценка качества	отлично	хорошо	отлично	удов.	удов.

Прочность пленки при ударе и растяжении характеризует механические свойства покрытия. Чем выше показатель, тем прочнее пленка.

Таблица 1 посвящена грунтовкам воздушной сушки.

ГФ-021 фирмы "Колорит" очень грубой дисперсности (степень перетира 65) и, естественно, образует при нанесении сорное шероховатое по-

Таблица 3

Результаты испытаний комплексных систем локрытий на основе имлортных эмалей и грунтов

Эмали и грунтовка / Показатели	"Мирарeмонт" ("Тиккурила")			"Садолюн 012" ("Садолин")			"Одихел-Хелиос"				
	"Мираремонт" ("Тиккурила")	"Мобихел" S-10099 ("Хелиос")	ГФ-021 (НПО "Колорит")	"Мираремонт" ("Тиккурила")	"Мобихел" S-10099 ("Хелиос")	ГФ-021 (НПО "Колорит")	"Мираремонт" ("Тиккурила")	"Мобихел" S-10099 ("Хелиос")	ГФ-021 (НПО "Колорит")	ГФ-021 (Белгород)	"Евролюкс"
	Сушка при 20°С – 24 часа						Сушка при 80°С – 30 мин				
Блеск пленки ло ФБ-2, %	60	60	61	65	64	64	66	66	66	63	65
Прочность пленки при ударе по У-1А, см	30	10	30	10	10	20	10	10	20	30	20
Прочность пленки при растяжении на лриборе "Эриксен", мм	10	10	10	8,5	7,5	7	10	10	10	9	9
Адгезия с липкой лентой, балл	2	отсл.	отсл.	2	отсл.	отсл.	2	отсл.	1–2	1	2
Общая оценка качества	хорошо	неуд.	неуд.	хорошо	неуд.	неуд.	хорошо	неуд.	хорошо	отлично	хорошо

крытие. На таком высоких декоративных свойств эмали не добиться.

Грунтовка "Мобихел" S–10099 фирмы "Хелиос" явно уступает другим материалам по механическим показателям – прочности пленки при ударе и отслаивается при испытании на адгезию.

Наиболее хорошие результаты показали грунтовка ГФ–021 АО "Квил" (Белгород), грунт "Мираремонт" фирмы "Тиккурила" и грунт "Евролюкс" (Голландия). Им–то и следует отдать предпочтение.

Результаты испытаний эмалей приведены в табл. 2. Как и следовало ожидать, лучшие механические качества у МЛ–197 высокотемпературной сушки. Среди эмалей 80–градусного отверждения предпочтительнее "Мобихел" и "Тиккурила". Отметим, что все импортные эмали, за исключением последней, – повышенной сорности и перед использованием их обязательно нужно фильтровать через несколько слоев капронового чулка.

У "Мобихела" воздушной сушки мала твердость пленки (0,23) после 24 часов выдержки. В целом все "воздушные" эмали (сушка при 20°С) заметно уступают МЛ–197 и "Мобихелу" (80°С).

Но испытания отдельно грунтов и эмалей хотя и позволяют сравнить качество материалов различных фирм, однако не дают полного представления о поведении покрытия на кузове автомобиля. Только испытания комплексного покрытия металл–грунт–эмаль позволяют дать объективную оценку применяемым материалам.

О них – в таблице 3.

Наилучшие результаты среди покрытий воздушной сушки дает система грунт–эмаль фирмы "Тиккурила". Эмаль "Садолин" показала приемлемый результат только по грунту "Тиккурила". Грунт "Мобихел" S–10099 слаб по механической прочности и сцеплению с подложкой во всех системах покрытий. Лидеры "многоборья" среди грунтовок – "Тиккурила", АО "Квил" (ГФ–021) и "Евролюкс".

И наконец, о шпатлевках (табл. 4).

"Мобихел ПЕ–КИТ" и "Коломикс" полностью соответствуют техническим требованиям. "Боди" наносится с трудом и после отверждения дает шероховатую неровную поверхность. И "Боди", и "Садопласт" крайне неудобны в работе – их жизнеспособность после смешения компонентов всего 3,5 минуты. За это время очень сложно успеть обработать поверхность – шпатлевки схватываются "на лету". Они же засаливают шкурку при шлифовке, сколько воды ни лей.

Теперь, имея представление о достоинствах и недостатках различных материалов, можно более уверенно подходить к их выбору перед ремонтом.

Так, для полной перекраски отечественного автомобиля наиболее эффективна и экономична следующая система покрытия:

– для заделки дефектов кузова – шпатлевка "Мобихел ПЕ–КИТ" фирмы "Хелиос" и "Коломикс" фирмы "Колор" (Словения);

– для антикоррозионной защиты – грунтовка ГФ–021 (серая), производства АО "Квил" (Белгород) и грунтовка "Мираремонт" фирмы "Тиккурила";

– для верхнего покрытия – эмаль МЛ–197 высокотемпературной сушки завода "Победа рабочих" (Ярославль) или "Одихел" ("Мобихел") 80° сушки.

Если доступна только низкотемпературная (20–60°С) воздушная сушка, отдадим предпочтение системе покрытия грунт–эмаль "Мираремонт" фирмы "Тиккурила".

Отметим, эмали МЛ–197 и "Одихел" требуют обязательной подколеровки, что может сделать только очень опытный мастер.

Таблица 4

Результаты испытаний импортных шпатлевок для ремонта автомобилей

Шпатлевки / Показатели	"Шпахтелкит" ("Боди")	"Садопласт" ("Супер Садолин")	"Мобихел ПЕ КИТ" ("Хелиос")	Коломикс" ("Колор")
Особенности нанесения	шероховатая неровная поверхность, невозможно нанесение 2-го слоя	равномерное нанесение шпателем. 2-й слой наносится удовлетворительно		
Способность удерживаться на вертикальной поверхности	удовл.	удовл.	удовл.	удовл.
Жизнеспособность при 20±2°С, мин	3,5	3,5	7	6
Шлифуемость	шкурка не засаливается	засаливание шкурки	шкурка не засаливается	
Время высыхания при 20±2°С, мин	30	более 60	30	
Внешний вид шпатлевочного слоя после отверждения	неровное с царапинами	однородное без царапин и трещин		
Теплостойкость лри 135±5°С, ч и далее при 175±5°С, мин	1 40 Нет трещин и отслоения от металла			
Появление трещин при ударе грузика. Высота падения, см*	20	20	30	10 отслоение
Цена за 1 кг, руб.	46	40	35	40
Общая оценка качества	неуд.	неуд.	хорошо	удовл.

Примечания: 1. Шпатлевки перед употреблением смешиваются с 2–3% отвердителя (паста перекиси бензоила в дибутилфталате). 2. Для сравнения, шпатлевки "Сиккенс" и "Тиккурила" стоят 120 и 90 руб. соответственно.

* Измеряется после испытания на теплостойкость.

ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ "ДЭУ-НЕКСИИ"

Олег БУДКИН.
Технический центр ЗР "Тушино"

Полная разборка нужна, когда вы намерены поправить мятую дверь, починить неисправный замок, стеклоподъемник, заменить разбитое стекло. И наконец, самостоятельно обработать полость антикоррозионным составом.

Специального инструмента не понадобится.



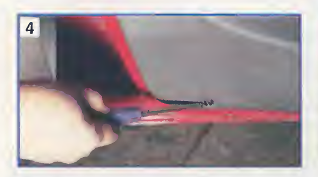
Тонкой отверткой поддеваем окантовку внутренней дверной ручки и снимаем ее.



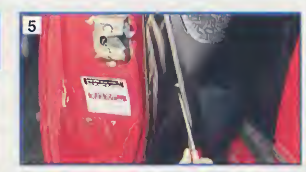
Крестообразной отверткой отворачиваем саморез в углублении подлокотника.



Отворачиваем два самореза, крепящих обшивку к двери около петель.



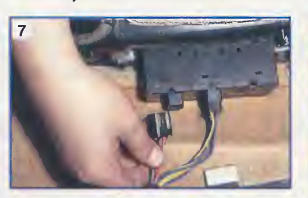
Отворачиваем саморез, крепящий обшивку в нижней части двери.



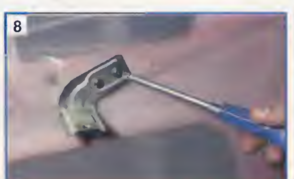
Отверткой поддеваем обшивку и освобождаем из двери пять пластмассовых фиксаторов (один – у петель, два – снизу, два – у торца двери).



Утапливаем кнопку блокировки замка и снимаем обшивку.



Отсоединяем два электроразъема управления стеклоподъемником.



Отворачиваем два самореза, удерживающих кронштейн крепления подлокотника.



Поддевая отверткой по периметру, отклеиваем от двери влагозащитную пленку.



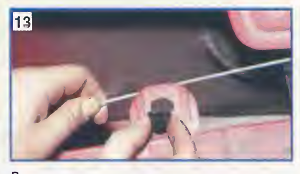
Ключом "на 10" отворачиваем два болта, крепящих обойму стекла к механизму подъема стекла.



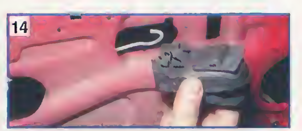
Вынимаем стекло из двери.



Крестообразной отверткой отворачиваем винты, крепящие тягу привода электрозамка (для наглядности тяга показана вне двери), и вынимаем тягу с кнопкой вверх.



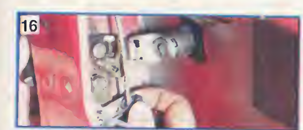
Вынимаем горизонтальную тягу из пластмассового фиксатора, служащего направляющей для этой тяги.



Сдвигаем внутреннюю дверную ручку вперед и снимаем с крючка тяги.



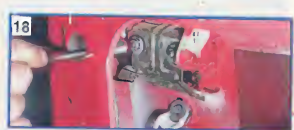
Отверткой отворачиваем три винта, крепящих дверной замок.



Отсоединяем тягу наружной дверной ручки от замка.



Поддев отверткой, снимаем пружинный фиксатор личинки замка.



Торцевым ключом "на 10" отворачиваем две гайки, крепящие наружную ручку.



Вынимаем из двери наружную ручку с прокладкой и личинку замка.



Складываем наружное зеркало к кузову. При этом выходит из зацепления поводок-вилка управления зеркалом.

Ключом "на 10" отворачиваем два самореза, служащие для зеркала фиксаторами–упорами.



С помощью отвертки вынимаем, сжав пассатижами, ось вилки управления зеркалом.



Снимаем корпус зеркала с вертикальной оси.



Снимаем ручку управления зеркалом из салона.

Поддев отверткой, снимаем пружинный фиксатор личинки замка.



Снимаем облицовку и отворачиваем три винта крепления основания зеркала к двери.



Снимаем с двери основание зеркала.



Аккуратно, стараясь не повредить краску, поддеваем отверткой и снимаем с двери уплотнители – направляющие стекла.

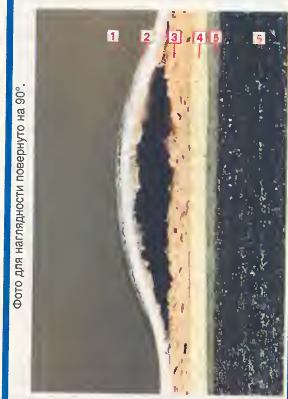
Сборка – в обратной последовательности.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

Через неделю после окраски моей машины на кузове в некоторых местах появились какие-то подозрительные пузырьки. Почему это произошло?

Ответить на этот вопрос несложно – очевидно, была нарушена технология окраски. Как именно? Определить это уже труднее. Дело в том, что окраска – процесс довольно "строгий" и любое условие, на котором настаивает изготовитель эмали, является чрезвычайно важным. Допустим, ваш мастер запасся комплектом рекомендованных и совместимых друг с другом материалов (в противном случае дефекты просто

Фото для наглядности повернуто на 90°.



Слои лакокрасочного покрытия в разрезе: 1 – лак; 2 – эмаль; 3 – грунт; 4 – шпатлевка; 5 – грунт (праймер); 6 – металл.

неизбежны). Тогда, скорее всего, он ошибся в температуре сушки или слишком рано нанес следующий слой покрытия. Испаряющийся растворитель не смог "прорвать" затвердевающую внешнюю пленку и образовал "пузырек" в толще грунтовки. На фотографии, сделанной в лаборатории голландской фирмы "Сиккенс", вы видите подобный дефект в разрезе при сильном увеличении.

Кстати, нередко пузырьки становятся заметны не сразу, поскольку после окраски покрытие еще довольно эластично. Затем оно полностью твердеет – и проступить могут не только пузырьки, но и дефекты подготовки поверхности (риски и т.д.).

НЕ СЛОМАЙ КОЛЬЦО!

На первый взгляд, поршни, кольца, цилиндры – детали несложные. Но только на первый взгляд. От них зависят, как известно, мощностные, экономические и экологические показатели двигателя.

Валентин ГРИГОРЬЕВ

Кстати, если вспомнить, в каких условиях эти детали работают, то судьбе поршня или колец не позавидуешь. Так, температура поршня бензинового двигателя в зоне расположения колец достигает 200–220°С, а это едва ли не предельная температура, при которой моторное масло еще худо-бедно отвечает предъявленным к нему требованиям, смазывая детали и охлаждая их.

При сгорании над поршнем каждого заряда топливно-воздушной смеси давление продуктов сгорания – раскаленных газов – у современных бензиновых двигателей достигает 90 кгс/см^2, а у дизелей с наддувом – и 120–150 кгс/см^2. Умножьте эти величины на площадь днища поршня, например, при диаметре его 82 мм. И окажется, что на поршень действует переменная газовая сила с пиком около 4750 кгс (для бензинового мотора). Этакий молоток почти в пять тонн.

В то же время поршень, кольца и поршневой палец, движущиеся возвратно-поступательно, – это подобие вибростенда с заранее заданной амплитудой колебаний. Например, при ходе поршня 80 мм и числе оборотов 5600 в минуту каждая частичка этих деталей при изменении направления движения "к ВМТ" – "от ВМТ" испытывает виброускорение 14130 м/с^2 или, если хотите, работает с перегрузкой около 1440! Вот вам еще один "молоток" – от инерционных сил. Он слабее "газового", но с ним тоже нужно считаться.



Монтажная втулка и самодельный стяжной хомут.

Далее, при работе поршень получает немало тепловой энергии – его днище омывают раскаленные газы. А куда это тепло уходит из самого поршня?

Оказывается, большую часть тепла, приобретенного поршнем при рабочем ходе, он отдает кольцам, а через них – стенкам цилиндра... и далее – системе охлаждения. Вот почему так важно обеспечить необходимый контакт поршня с кольцами (не через слой нагара, плохо проводящий тепло, как это бывает в неисправном двигателе!), а также колец с цилиндром. Если двигатель в порядке, то компрессионные кольца прижимаются к стенкам цилиндра не только благодаря упругости, но в еще большей степени в результате давления газов, "подпирающих" кольцо изнутри наружу. Если кольца "залегли" (то есть пригорели к канавкам), то и теплоотвод от поршня резко ухудшается, и компрессия падает – газы начинают прорываться между кольцами и стенкой цилиндра. Это в общем-то хорошо известно, но здесь мы сочли нужным об этом напомнить. И вот почему.

Подсчитано, что в исправном двигателе значительная часть работы трения (до 50–60%) приходится именно на поршневые кольца. Можно сказать, что здесь один из важнейших резервов совершенствования двигателя.

Картина взаимодействия кольца с цилиндром во многом зависит от микрогеометрии контактирующих поверхностей. Особенно интересной оказалась "история" так называемого зеркала цилиндра: этот термин давно известен, и до сих пор многие считают, что поверхность цилиндра должна быть как можно более гладкой, зеркальной.

Но с некоторых пор (особенно на иномарках) мы стали обнаруживать странные, специально нанесенные на "зеркала" риски. Их рисунок напоминал сетку. Оказалось, что его назначение – удерживать масло на стенках цилиндра. При наличии масла "сетка" сохранялась очень долго, обеспечивая пробег автомобиля, измеряемый сотнями тысяч километров.

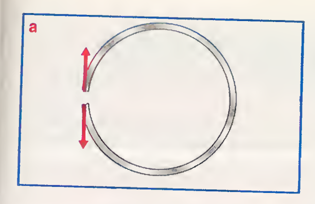
А что было с компрессией? Если "зеркало" тщательно полировали, то первоначальная компрессия могла достигать 15 кгс/см^2, но после 10 тыс. км пробега вследствие износа "зеркала" и колец она зачастую падала на треть. Когда же цилиндр хонинговали, нанося "сетку", картина резко менялась. Первоначально компрессия редко превышала 10 кгс/см^2, после приработки увеличивалась до 12–13 кгс/см^2, а затем очень долго, пока не исчезал рисунок на "зеркале", оставалась на высшем уровне.

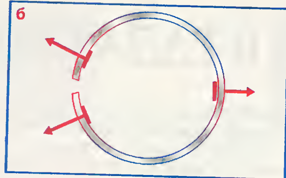


Фирменное устройство для сжатия поршневых колец.

Разумеется, для правильной работы деталей цилиндро-поршневой группы, помимо "микрогеометрии", важна и обычная геометрия – например (установочная или монтажная), колец на поршнях, колец с поршнями в цилиндрах. Здесь крайне важно обеспечить правильные, рекомендованные заводом зазоры между деталями. При отсутствии достаточных зазоров по высоте между кольцом и канавкой поршня газам трудно создать необходимую "распирающую" кольцо силу – и оно плохо прижимается к цилиндру. (Это происходит и при "закоксовывании" кольца нагаром.)

Чрезмерный зазор по высоте тоже нехорош, но уже по-своему: в этом случае кольцо, ударяясь о стенки канавки, начинает ускоренно их обминать. В свою очередь, торцы кольца быстрее изнашиваются – и суммарный зазор еще более увеличивается. При такой свободе кольцо получает возможность опасно вибрировать в пределах канавки, изгибаясь с высокой частотой, из-за чего иногда очень бы-





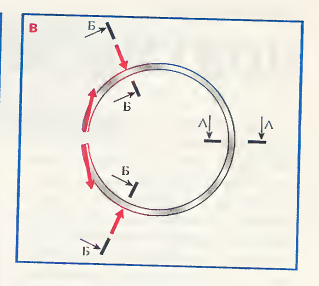
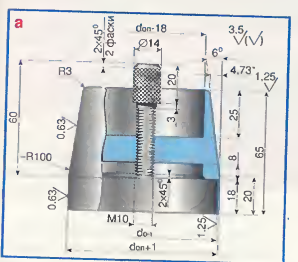


Рис. 1. Схемы сил, действующих на кольцо при его установке на поршень: а – при монтаже пальцами; б – при использовании трех пластинок; в – с применением монтажных клещей.

стро ломается. Нередки и разрушения перегородок между кольцами.

Но, как ни тяжело работается кольцу в двигателе, один из самых ответственных моментов в его "карьере" – это установка на поршень. Довольно часто "мастера" ломают кольца как раз при этой операции, порой даже не замечая того – и "собранный" так двигатель потом эксплуатируется.



В чем здесь проблема, если она вообще существует? Ведь вроде бы просто: "аккуратно" развел концы, надел кольцо на поршень, подвел к канавке, отпустил... Но если кольцо и

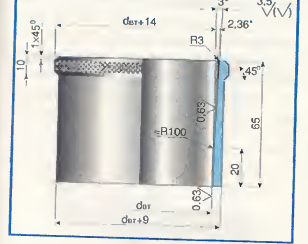


Рис. 3. Монтажная втулка для установки поршня с кольцами в цилиндр.

не сломалось, не забудьте, что вот так, разводя его, вы создали в нем огромные напряжения, которых нет при работе! (Отмечались случаи, когда чугунное кольцо ухитрялись деформировать: после такого "монтажа" зазор в стыке существенно увеличивался!)

При работе пальцами схема приложения сил к кольцу такая, как на рис. 1, а. Напряжения в сечении "напротив" замка могут быть в 60 раз выше рабочих.

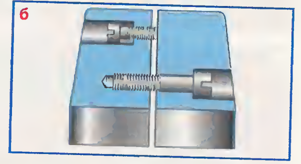


Рис. 2. Оправки для монтажа колец на поршень: а – нерегулируемая; б – регулируемая.

Известен метод "трех пластинок" (описываемый решительно во всех книгах по ремонту). Он показан на рис. 1, б и, конечно, лучше "ручного". Напряжения в опасном сечении кольца снижаются раза в полтора.

Но наиболее грамотный способ установки кольца на поршень – с использованием специальных клещей (рис. 1, в и 4) Их изобрели очень давно, но широкой массе российских автовладельцев они, к сожалению, не известны. Эти клещи позволяют так развести кольцо, чтобы обеспечить в нем наиболее благоприятное распределение напряжений. В опасном сечении они снижаются вдвое, а то и больше.

Клещи можно купить – стоят они у нас около 30 долларов. Но можно (и довольно безопасно) установить кольца на поршень, если изготовить несложные оправки. Так как при ремонте двигателей цилиндры нередко приходится растачивать до ремонтных размеров, мастер должен иметь несколько разных оправок или воспользоваться регулируемыми (рис. 2, б).

В наше время различные фирмы поставляют в качестве запчастей уже готовые комплекты поршней с надетыми на них кольцами. При серьезном ремонте двигателя стоит отдать им предпочтение, так как это исключает риск поломки колец в момент их монтажа на поршень.

Другая (и не менее ответственная) задача при ремонте двигателя – это установка поршня с кольцами в цилиндр. В этом случае наиболее уязвимыми оказываются чугунные, крайне хрупкие маслосъемные кольца с их ажурной конструкцией. Так, при проверке двигателей "Жигулей" мы не раз обнаруживали, что сломано или само кольцо, или обломан его нижний выступ ("скребок").

Безопасно установить поршень с

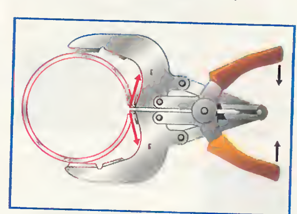


Рис. 4. Специальные клещи для монтажа колец на поршень.

кольцами в цилиндр можно разными способами. Например, воспользоваться монтажной втулкой (рис. 3). Или заменить ее одним из эластичных стягивающих устройств, показанных на фото. Последнее – фирменное, к тому же еще и универсальное для работы с целым рядом типоразмеров поршней – от 50 до 150 мм. В сущности, это самый настоящий хомут, позволяющий эластично охватить кольца и "утопить" их в канавках поршня, после чего несильными ударами по днищу его вводят в цилиндр. Детали, конечно, не забывают смазать...

ПОЛУМЕСЯЦ В ГАЛАКТИКЕ ГАЕК

Помимо привычных рожковых, накидных, комбинированных и торцевых ключей, зарубежные фирмы выпускают нетрадиционный инструмент, о назначении которого порой даже догадаться непросто. О некоторых необычных моделях и области их применения расскажут Вадим КРЮЧКОВ и Михаил КОЛОДОЧКИН.

Рассматривая очередную дорогостоящую игрушку причудливой формы, покупатель начинает гадать – пригодится ему в хозяйстве или нет. Как вы понимаете, все зависит от сложности ремонта и конструкции автомобиля. Конечно, "хитрыми" ключами пользуются реже, чем универсальными, но в иных случаях они просто незаменимы.

Из множества гаечных ключей так называемой шарнирной серии (Hinged series) выделим два семейства. Первое представляет собой комбинацию из рожкового ключа с одной стороны и шарнирно установленной 12-гранной торцевой головки – с другой (фото 1). Размерный ряд семейства обычно от 7 до 19 мм. Шарнирная часть такого ключа служит для окончательного затягивания крепежа, расположенного в выемках, за уступами и в других местах, недоступных при использовании воротка или обыкновенного комбинированного ключа, а также для наживления и неокончательного быстрого закручивания гаек в труднодоступных глубоких местах (рис. 1). Угол поворота шарнира – 180°. Назначение рожковой части ключа пояснений не требует.

Второе семейство – комбинация из двух шарнирно закрепленных по разные стороны ключа 12-гранных торцевых головок (фото 1). У некоторых фирм шарнирные крепления этой серии имеют подпружиненную фиксацию в промежуточных положениях. Размерный ряд от 7 до 23 мм. Назначение ключей этого типа аналогичное – предварительная затяжка соединений в глубоких нишах и окончательная затяжка крепежа в местах с ограниченным доступом.



Рис. 1. Шарнирный ключ может добраться и за угол.

Следующие две серии будут полезны при обслуживании тормозных систем автомобилей. Например, при прокачке или отвинчивании гаек крепления тормозных трубок. Одна – накидные гаечные ключи с трещоткой (фото 2). Причем привычного механизма трещотки здесь нет. Головка состоит из двух разводных половинок, конструкция которых отдаленно напоминает хорошо знакомый трубный ключ. При вращении гайки половинки сходятся вместе, плотно захватывая ее грани (рис. 2). При повороте рукоятки ключа в противоположную сторону половинки разжимают "челюсти" и прокручиваются вокруг гайки.







1. Ключи шарнирной серии: комбинированный с рожковым ключом и торцевой головкой, с двумя торцевыми головками.

2. Такие ключи пригодятся при обслуживании тормозной системы автомобилей.

3. Угловой торцевой ключ для навинчивания гаек на шпильки.

Область применения подобных ключей – штуцера, заворачивание гаек на длинные шпильки, крепеж тормозных трубок и т. д. Их преимущество – полный охват крепежного элемента, недостижимый при использовании рожковых или накидных ключей с прорезью в головке. Платой за это является меньший допустимый момент затяжки.

Другая серия – накидные ключи без трещотки (фото 2). Название "15° flare-nut wrench" напоминает, что рукоятка образует с плоскостью головок угол 15°. Это позволяет применять ключи для работы с крепежом, расположенным чуть ниже "уровня горизонта". Основное назначение то же – штуцера и гайки на длинные шпильки. Из-за прорези в головке такие ключи не могут полностью захватить гайку, но зато позволяют прикладывать значительный момент.

Из угловых ключей (Angled socket wrenches) выделим торцевой ключ с разрезом (фото 3). Впрочем, даже если бы он и не имел разреза, все равно о нем стоило бы поговорить. Глубина его головки составляет от 23 мм у самого маленького до 103 мм у самого большого. Это позволяет закручивать гайки на шпильки. Фирменный профиль увеличивает поверхность охвата гайки и снижает вероятность повреждения ее граней. Одна из торцевых головок ключа имеет 6 граней, другая – 12.

Козырная карта подобных моделей – разрез в коротком плече. Это

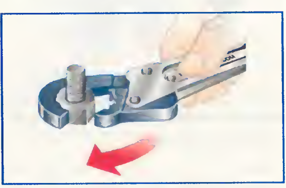


Рис. 2. При вращении в эту сторону "челюсти" сжимаются, в обратную – ослабляют хватку.









4. Основное назначение "полумесяца" французской фирмы FACOM – работа с рядным крепежом.

5. S-образный накидной ключ от Snap-on для рядного крепежа и работ в труднодоступных местах.

6. Тонкие ключи особенно хороши при затягивании контргаек – например, при регулировке троса сцепления или ручного тормоза.

7. Накидные ключи со встроенными трещотками для скоростного закручивания крепежа.

техническое решение делает их незаменимыми при работе с любыми резьбовыми стержнями. С короткими шпильками поступают, как обычно. Если шпилька находится в углублении, а соответствующая гайка требует значительного момента затяжки, то в разрез ключа для увеличения плеча вставляют вороток (рис. 3). Если же шпилька очень длинная, то гайку затягивают коротким плечом ключа, пропустив шпильку через разрез наружу (рис. 4).

В узком месте, недоступном торцевым головкам, поможет "полумесяц" или S-образный накидной ключ (фото 4, 5). Их форма позволяет завинчивать крепеж там, где не подобраться стандартным инструментом (рис. 5). Например, впускной и выпускной коллекторы двигателя в плотно забитом моторном отсеке, карбюраторы многих моделей. Двенадцатигранные головки позволяют "продвигаться вперед" с шагом 30°. Размерный ряд обычно лежит в пределах от 10 до 22 мм.

Отличительные особенности компактных ключей (Compact series) – укороченный корпус, что дает возможность работать в стесненном пространстве, и малая толщина, которая позволяет откручивать тонкие гайки или контргайки (фото 6). Она колеблется от 2,4 до 4,5 мм. Угол поворота одноразмерных головок ключа относительно его продольной оси составляет соответственно 15 и 75°

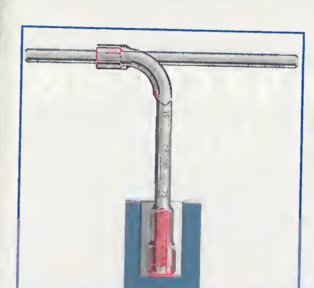


Рис. 3. В угловой ключ с разрезом можно вставить удлинитель.

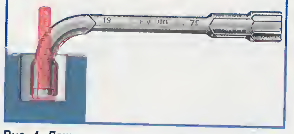


Рис. 4. Даже очень длинная шпилька угловому ключу не помеха.

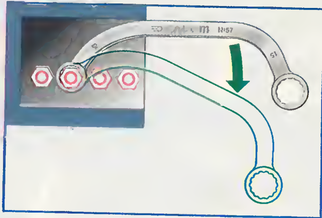


Рис. 5. Рядный крепеж в узком месте – здесь не обойтись без "полумесяца" или S-образного ключа.

(60°), что позволяет "перехватывать" его достаточно эффективно.

Еще более тонкие инструменты представлены в низкопрофильной серии (Low profile series). Их толщина от 2,2 до 6 мм в размерном ряду от 6 до 36 мм (фото 6). Головки ключей разноразмерные. Назначение то же, что и у компактных. Они позволяют прикладывать больший момент за счет увеличенной длины, которая в тесном пространстве может превратиться и в недостаток. В то же время малая толщина таких ключей дает возможность проникать в особо узкие щели и работать с тонкими контргайками.

Из привычных взгляду инструментов можно выделить прямой накидной ключ. Его назначение комментариев не требует. Две 12-гранные разновеликие головки малой толщины позволяют работать как на "открытой местности", так и в труднодоступных местах (рис. 6).

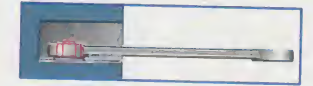


Рис. 6. Прямой накидной ключ пригодится для работы в труднодоступных местах.

Еще один любопытный экземпляр – накидной ключ со встроенной трещоткой (фото 7). Может быть прямым или с головкой, отклоненной от рукоятки на угол 25° для работы с крепежом, расположенным в глубоких местах. Головки – разноразмерные, 6- или 12-гранные. Размерный ряд – от 4 до 21 мм. Основное преимущество ключа – высокая скорость закручивания крепежа. Недостаток – не позволяет развивать значительный момент.

НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ ЗИЛ-130

Владимир АРБУЗОВ.
Технический центр ЗР "Можайский"

ЗИЛ–431410 (130) 1995 года выпуска с карбюраторным двигателем объемом 6 л и грузоподъемностью 6 тонн.

Гидроусилитель рулевого управления значительно облегчает работу водителю грузовика. Вместо того, чтобы поворачивать огромные колеса, полагаясь только на свою мышечную силу, он управляет лишь золотником, встроенным в рулевое управление. Остальную работу берет на себя гидравлика. Давление в системе создает насос, приводимый от двигателя автомобиля через ременную (ЗИЛ–130, ГАЗ–66) или зубчатую (КамАЗ) передачу. Насосы этих автомобилей очень похожи и различаются в основном формой бачка и приводом, поэтому рассмотрим ремонт на примере одного из самых распространенных автомобилей – ЗИЛ–130.

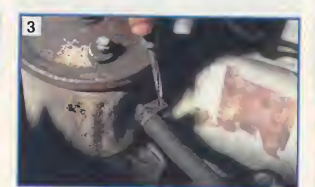
Перед тем, как приступить к ремонту, убедимся, что руль стал "тяжелым" именно по вине насоса, а не из-за других неисправностей, например, "закусивших" шкворней или слабого натяжения ремня насоса.



Ключом "на 19" отворачиваем штуцер нагнетающей трубки от насоса.



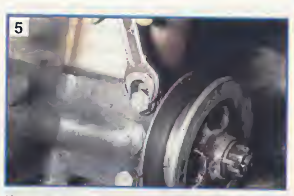
Вворачиваем в нагнетательную магистраль насоса манометр. Давление прогретого до 65-70°С масла должно быть не менее 60 кгс/см² на минимальных оборотах холостого хода двигателя.



Отверткой ослабляем затяжку хомута сливного шланга и снимаем его с патрубка бачка. Оба отверстия закрываем деревянными пробками, чтобы не вытекало масло.



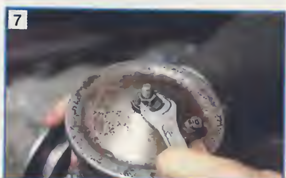
Ключом "на 19" отворачиваем гайки крепления кронштейна насоса, сдвигаем его к центру двигателя, снимаем ремень и насос вместе с кронштейном.



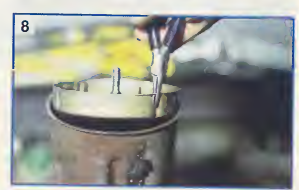
Ключом "на 17" отворачиваем два болта, крепящих насос к кронштейну, и снимаем его.



Отверстия под болты расположены у края кронштейна, поэтому со временем разрушаются. Для усиления кронштейна можно приварить здесь пластину.



Ключом "на 17" отворачиваем гайку крышки бачка насоса и снимаем крышку.



Извлекаем заливной сетчатый фильтр...



...и сливаем из бачка масло.



Снимаем цилиндрический сетчатый фильтр, слегка отжав его отверткой.



Торцевым ключом "на 10" отворачиваем четыре болта крепления коллектора насоса внутри бачка...



...и снимаем его вместе с бачком.



Иногда в запчасти поставляется подсобранный насосный агрегат, тогда...



...расшплинтовываем гайку крепления шкива,



ключом "на 24" отворачиваем ее...



...и легкими ударами молотка сбиваем шкив.



Снимаем с валика насоса разрезную коническую втулку

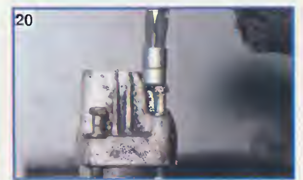


и вынимаем шпонку.

Шкив и бачок устанавливаем в обратной последовательности.



Если для ремонта насоса используется ремкомплект, состоящий из прецизионных ротора, статора, лопаток и резиновых прокладок с кольцами, то шкив снимать не нужно.



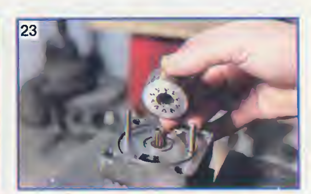
Зажимаем насос в тисках и головкой "на 14" отворачиваем четыре стяжных болта.



Снимаем крышку, распределительный диск...



...и статор насоса.



Снимаем ротор вместе с лопатками.



Перед установкой другого ротора проверяем чистоту каналов под лопатками и, если ротор не новый, также износ его торцевых поверхностей.



Поверхности ротора и распределительного диска с незначительным износом нужно притереть на притирочной плите до получения гладкой поверхности торцов.



Промываем ротор в бензине или керосине и устанавливаем его на место – фаской к шлицевому валу насоса.

27

Стави
правл

28

Прове
щения
насос

Е
бран
выва
– ме
С
посл
ко за

29

Шести
внутр

30

Перед
ную т
сине и



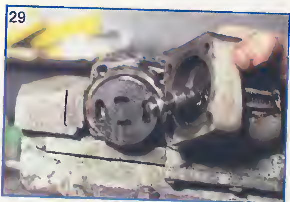
Ставим статор (стрелка должна совпадать с направлением вращения ротора).



Проверяем затяжку седла и легкость перемещения предохранительного клапана в крышке насоса.

Внимание! Клапан и крышка подобраны индивидуально, раскомплектовывать их нельзя, а если необходимо – менять в сборе.

Оставшаяся сборка – в обратной последовательности. К этому несколько замечаний.



Шестигранник седла клапана ориентируется внутрь крышки насоса.



Перед установкой сетчатого фильтра на сливную трубку промываем его в бензине или керосине и продуваем сжатым воздухом.

В бачок установленного на автомобиль насоса заливаем масло согласно карте смазки и прокачиваем гидросистему для удаления из нее воздуха. Для этого поднимаем переднюю часть автомобиля, чтобы колеса не касались пола, и, если это ЗИЛ-130 и ГАЗ-66, поворачиваем несколько раз рулевое колесо от упора до упора. На КамАЗе поворачиваем руль до упора вправо и отворачиваем на пол-оборота штуцер для выпуска воздуха на рулевом механизме. Прокачка закончена, если из бачка насоса или из штуцера перестают выходить пузырьки воздуха.



Перед установкой на место крышки насоса проверяем чистоту сапуна.

Гайку-барашек крышки заворачиваем от руки. Если используется обыкновенная гайка, то момент затяжки не более 0,1 кгс·м.

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

В продаже немало разных карбюраторов. Какой из них лучше подходит для выпускаемых ныне "жигулей"? Я хотел бы купить "Вебер"...

Уже более пятнадцати лет ВАЗ не комплектует свои автомобили карбюраторами "Вебер" (маркировка 2101, 2103 и 2106), а устанавливает на "классику" карбюраторы типа "Озон" с пневмоприводом дроссельной заслонки второй камеры и автономной системой холостого хода. Двигатели рабочим объемом 1,3 л комплектуют карбюратором 2105-1107010, с большим – 1,5 и 1,6 л – 2107-1107010.

Для семейства переднеприводных автомобилей используют карбюратор типа "Солекс". Он имеет три основных варианта – 2108-1107010, 21083-1107010 и 21081-1107010 (для двигателей 1,3, 1,5 и 1,1 л соответственно). На их базе разработано три карбюратора для двигателей "классики" с индексами 21051-1107010, 21053-1107010 и 21073-1107010 (для двигателей 1,3, 1,5 и 1,7 л).

Несмотря на схожую маркировку с "озонами", они принципиально отличаются от них. Варианты 21051 и 21053 разрабатывались для специальных комплектаций автомобилей (на экспорт) и применялись в основном в сочетании с бесконтактной системой зажигания, причем первый выпускали ограниченными партиями в течение короткого времени, а второй так и не попал на конвейер. Сегодня из этой группы остался только карбюратор 21073-1107010, которым комплектуют двигатель ВАЗ-21213 для "Нивы".

Карбюраторы типа "Солекс" 2108, 21081, 21083 и 21073 отличаются друг от друга тарировочными и регулировочными данными (диаметром диффузоров, пропускной способностью топливных и воздушных жиклеров, профилем кулачка привода ускорительного насоса и рычага привода воздушной заслонки) и некоторыми конструктивными особенностями (например, у карбюратора 21073 распылитель ускорительного насоса только в первой камере, а у остальных моделей – в обеих).

Двигатели 2101-2106 можно комплектовать карбюраторами типа "Озон" с маркировкой 2105 (для 1,2 и 1,3 л) и 2107 (для 1,5 и 1,6 л). Различия в маркировке приведены в таблице. Учтите, что карбюраторы "тире 10" предназначены для установки взамен "веберов" на автомобили с распределителями без вакуумного регулятора. Поэтому они отличаются и более "богатым" топливным жиклером первой камеры.

Кстати, карбюратор 1107010 или 1107010-20 легко превратить в "тире 10", заглушив штуцер забора разрежения и заменив топливный жиклер первой камеры 107/112 на 112/125 (числитель – карбюратор 2105, знаменатель – 2107).

Тип карбюратора	Штуцер разрежения	ЭПХХ	Топл. жиклер 1-й камеры
2105-1107010	есть	есть	107
2105-1107010-10	нет	нет	112
2105-1107010-20	есть	нет	107
2107-1107010	есть	есть	112
2107-1107010-10	нет	нет	115
2107-1107010-20	есть	нет	112

МЕНЯЕМ ВЕДОМЫЙ ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ ЗИЛ-130

Владимир АРБУЗОВ.
Технический центр ЗР
"Можайский"

Вся полезная мощность двигателя, приводящая автомобиль в движение, проходит через сцепление. Поэтому от работоспособности этого узла во многом зависит возможность нормальной эксплуатации машины.

Наиболее нагруженная деталь сцепления – ведомый диск – одновременно самая "капризная". На современных автомобилях при грамотной эксплуатации диск может прослужить столько же, сколько двигатель. Но это в идеале. На практике же, бывает, его приходится менять гораздо чаще. Причин тому много – недостаточная квалификация водителя, тяжелые условия эксплуатации автомобиля, низкое качество изготовления запчасти. Любое из этих зол приводит, тем не менее, к одинаковым последствиям: изнашиваются фрикционные накладки диска или разваливается гаситель крутильных колебаний – демпфер.

Износ накладок ведет к уменьшению свободного хода педали сцепления, оно неполностью включается, пробуксовывает, и накладки окончательно сгорают. Начало этого процесса легко уловить по характерному зловонию, исходящему от сцепления, и опытный водитель старается до этого не доводить. Новичок же ездит "до победного конца", когда от диска с накладками останется голая железка и машина не въедет на очередной подъем.

Развалившийся демпфер коварнее – он, как правило, выходит из строя неожиданно, и только чуткий слух водителя и его многолетний опыт позволяют вовремя заподозрить неладное.

Замена ведомого диска в этих случаях неизбежна, но сначала все-таки проверим свободный ход педали и толщину диска. Диск тоньше 5 мм нужно обязательно заменить – его накладки полностью изношены. Для этого:



Головкой "на 14" отворачиваем восемь болтов поддона картера сцепления и снимаем его.



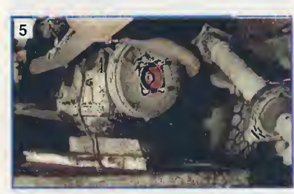
Штангенциркулем измеряем зазор между нажимным (ведущим) диском сцепления и маховиком – он соответствует толщине ведомого диска.



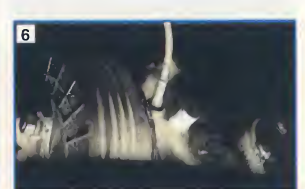
Ключом "на 22" отворачиваем четыре гайки крепления карданного вала к фланцу коробки передач.



Головкой "на 19" отворачиваем два болта крепления промежуточной опоры карданного вала...



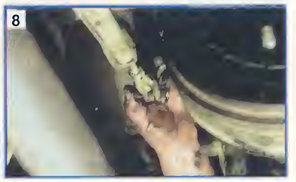
...и отодвигаем его вправо по ходу автомобиля.



Раздвижными пассатижами отворачиваем накидную гайку троса спидометра от коробки передач.



Расшплинтовываем и вынимаем палец тяги выключения сцепления.



Расшплинтовываем палец тяги стояночного привода комбинированного тормозного крана и, вынув его, отсоединяем тягу.



Снимаем резиновый коврик кабины, головкой "на 10" отворачиваем десять болтов съемного полика...



...и снимаем его.



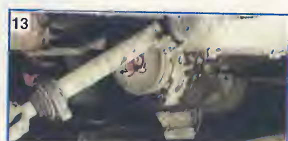
Коробку передач удобнее снимать специальной ручной лебедкой, установив ее в кабине (фото повернуто).

В дорожных условиях можно обойтись ремнем вентилятора, убедившись, что он без трещин и разрывов. Ремень заводим за барабан ручного тормоза, продеваем в отверстие съемного полика и закрепляем, продев в него подходящую палку или лом.

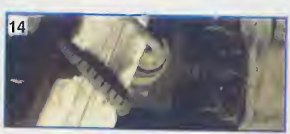


Ключом "на 22" отворачиваем четыре гайки крепления коробки передач к картеру маховика. Поворачиваем вилку выжимного подшипника по часовой стрелке так, чтобы его лапки расположились горизонтально.

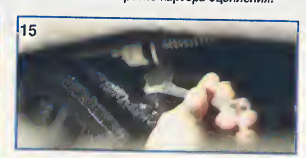
Взявшись за барабан ручного тормоза, раскачиваем коробку передач и, помогая монтажкой, снимаем ее со шпилек.



Поворачивая вилку выжимного подшипника, чтобы не растянуть его возвратную пружину, окончательно выдвигаем коробку передач из картера сцепления и опускаем ее лебедкой на пол.



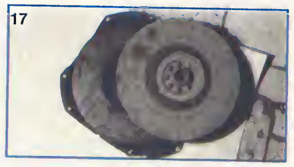
В дороге, используя ремень вентилятора, коробку передач оставляем висеть, уперев первичный вал в отверстие картера сцепления.



Ключом "на 14" отворачиваем два болта муфты вилки выжимного подшипника и вынимаем вилку вместе с муфтой так, чтобы ее противоположный конец вышел из гнезда в картере сцепления.



Ключом "на 14" отворачиваем восемь болтов крепления корзины сцепления к маховику двигателя.



Вынимаем корзину и ведомый диск сцепления из картера маховика.

Сборку ведем в обратной последовательности.

В опорный подшипник, расположенный в заднем торце коленчатого вала, закладываем смазку "Литол-24".



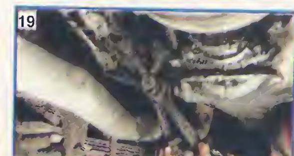
При установке на место ведомого диска ориентируем его маслоотражательным кольцом к маховику.

Прежде чем затягивать болты крепления корзины к маховику, для соблюдения соосности вставляем в шлицы ведомого диска первичный вал или оправку аналогичных размеров.

Если оправки нет, то болты корзины сначала только наживляем. Устанавливаем коробку передач. Используя свободу ведомого диска, надеваем его на первичный вал коробки. Вставляем носок вала в подшипник коленчатого вала и лишь после этого окончательно затягиваем болты корзины.

Перед установкой коробки передач целесообразно проверить состояние выжимного подшипника и оттяжной пружины муфты. Негодные детали нужно заменить, а поверхность крышки-фланца, по которой скользит муфта выжимного подшипника, смазать консистентной смазкой.

Иногда после установки нового диска не удается добиться полного выключения сцепления обычной регулировкой – диск слишком толстый. Чтобы не регулировать положение лапок корзины, между нею и маховиком на каждый болт крепления можно подложить шайбы одинаковой толщины (1,5–2 мм). Когда новый диск обомнется и приработается, при очередном ТО следует вынуть их и еще раз отрегулировать свободный ход педали.



Ключами "на 30" и "на 19" устанавливаем упор рычага вилки так, чтобы свободный ход педали сцепления составлял 35–50 мм.

ТАНКИ НЕ МОЮТ?

Такие надписи (только в утвердительном смысле) пальцем выводят на боках грязных легковушек великовозрастные балбесы, не служившие в армии. Если бы служили, то знали, что в родных вооруженных силах моют много, часто и все подряд – от танка до сортира. На гражданке – иное, однако желание видеть свою ненаглядную всегда чистой да требования сержантов от ГАИ заставляют наших автовладельцев мыть свои машины. Сегодня для этого многие пользуются мойками, оснащенными специальным оборудованием. Евгений БОРИСЕНКОВ расскажет о том, что поставляет в Россию известная немецкая фирма "Керхер" (KÄRCHER).



Лет тридцать назад можно было спокойно заехать в неглубокую речку и полоскать там своего железного коня хоть целый день. Сейчас это почти невозможно – мы поумнели: появились строгие законы в защиту окружающей среды и исчезла... вода! Да, да. В руслах рек и речушек порой течет жидкость сложного химического состава, способная запросто растворить краску. В городе энтузиасты ведра и мочалки набирают воду под краном. Но намывают автомобиль в укромном месте (низзя!) и только в теплую погоду. Словом, хочешь чистую машину – езжай на мойку. Конечно, нужно платить, но куда денешься.

Пистолетом можно отрегулировать давление...

Щеточные мойки достаточно чисто моют автомобиль снаружи. Процесс их работы довольно подробно представлен в фильме "Бриллиантовая рука". Однако в народе их не жалуют – слишком грубо обращаются с кузовом. Скверный внешний вид автомобилей-такси (когда еще существовали таксопарки), ежедневно подвергавшихся щеточной экзекуции, – веское тому доказательство. У многих таксомоторов краска на выступающих частях кузова стиралась до грунта. Этого можно было избежать, добавляя в воду специальные защитные химические средства (шампунь, жидкий воск и т.д.), но тогда их просто не употребляли по причине дефицита.



от минимума...

Ныне щетки иные, мягкие – они больше ласкают кузов, чем дерут его. Тем не менее и у них есть недостатки. Зимой щетки не смоют наледь на бортах и сосульки–бахрому по периметру автомобиля. Недоступны им и колесные ниши. Поэтому на каждой хорошей мойке есть еще и аппарат, подающий воду из шланга под высоким давлением. Таким, как правило, удается отмыть вековые залежи грязи даже в самых труднодоступных местах. Мало того, с его помощью легко вымыть автомобиль и сверху, удалить грязь из пор, стыков и трещин. Струей под давлением, к примеру, в 80 атмосфер можно отдраить кузов весьма тщательно. Причем окрашенную поверхность никто не трет, а посему сведен к минимуму абразивный износ.

Ведущий производитель подобной техники – немецкая фирма "Керхер" (KÄRCHER). В Москве 80% автомобильных моек оснащены аппаратами ее производства. Официальный дилер фирмы так и называется – "Чистая компания".

Один из весьма популярных "керхеров" – небольшой аппарат HD655 (цена $890). Расход воды здесь весьма умеренный – достаточно двух ведер, чтобы начисто вымыть всю машину. Питается он от сети 220 В и потребляет электрическую мощность всего 2,2 кВт. Весит около 15 кг. Для небольшого га-



до максимума. Напор воды настолько силен, что колеса очищаются мгновенно. Только эмблема в центре диска не выдержала – отвалилась...



Моторный отсек моют с добавлением специального средства.

ража или мастерской с одним–двумя постами – это то, что нужно.

Профессионалам-"мойдодырам" требуется техника посолиднее. Им "Керхер" предлагает стационарные аппараты весом до 130 кг, мощностью до 24 кВт и расходом воды до двух кубометров в час. Питание – 220 или 380 В. Подобные агрегаты способны развивать давление до 230 атмосфер (!) и доводить рабочую жидкость (воду с добавками) до состояния перегретого пара (140° С). Под таким натиском не устоит даже плотная корроста из соли. Да что там соль, и краска может отлететь.

Поэтому с любым таким "Керхером" следует обращаться аккуратно – точно выбирать давление воды. Для обычной мойки – поменьше, при подготовке поверхностей к антикоррозионной обработке – побольше. Нечто среднее – для очистки двигателя и моторного отсека. Кстати, мойка мотора мощной струей воды дает отменные результаты. Ни масло, ни грязь, ни потеки "тормозухи" не устоят перед таким аппаратом, а мотор засияет как новый через пять минут. Если мыть двигатель обычным способом – кисточкой и бензином – потребуется время, и не малое.

Чтобы облегчить работу "Керхеру" и себе, в подаваемую воду можно добавить различные приправы – шампуни, специальные полироли и даже воск. Аппарат легко подаст добавку на лакированное тело любимой машины и на этом можно считать обработку эмали законченной.

Работать "Керхером" – удовольствие: все продумано до мелочей. Взять хотя бы регулировочный пистолет с форсункой. Настройкой можно придать струе любую форму – коническую, плоскую, овальную, острую. Хотя здесь есть ограничения – против законов физики не попрешь. К примеру, у широкого конуса давление мало, у узкого – больше. А привередливым мойщикам нередко нужно и то, и другое одновременно. Но и эту задачу конструкторы решили. У "Керхера" есть специальная насадка, так называемая "водяная фреза" : маленькая форсунка, создающая высокое давление, перемещается по окружности со скоростью около 4000 об/мин, обеспечивая таким образом нужное давление и большой конус, а значит, возможность обработать бо́льшую площадь за меньшее время.



Неужели это мой мотор?

Естественно, вся эта мощная техника требует аккуратности в обращении. Не ровен час, можно и машину покалечить. Один мой знакомый решил промыть "Керхером" соты радиатора "21-й" "Волги", изрядно забившиеся грязью за многолетнюю эксплуатацию. А чтобы было наверняка, поддал давление на всю катушку. В результате нежные латунные пластинки оребрения согнулись, напрочь перекрыв проход воздуху. Ему еще повезло – современный алюминиевый радиатор такая струя разрезала бы пополам в два счета.

Осторожность требуется и при мойке номерных знаков: мощная струя может отодрать краску со всей поверхности. Ведь красят их отвратительно.

К автомобилям со следами коррозии на наружной поверхности кузова особое внимание. Иначе на месте ржавой язвы может появиться не менее "эстетичная" дыра, обрамленная пятном отскочившей краски.

Но мойка не конечный этап в прихорашивании машины – в салоне тоже есть что убирать. Кроме аппаратов высокого давления, "Керхер" выпускает пылесосы, химчистки, парогенераторы. Из первых наиболее популярны модели NT 702 (объем бака 65 л, подача воздуха 94 л/с, разрежение 218 мбар, мощность 2,5 кВт) и NT 351 (объем 35 л, подача 78 л/с, разрежение 178 мбар, мощность 1,4 кВт).

Чтобы удалить сильно въевшуюся грязь, "Керхер" делает аппараты для химической чистки. Один из них – PUZZI100 (200) быстро распыляет состав на сиденья, обивку и тут же всасывает продукты взаимодействия, оставляя поверхности отмытыми, будто после хорошей стирки. Если обивка засижена до такой степени, что никакая химия не помогает, придется пустить в ход "тяжелую артиллерию" – парогенератор DE-400/ ($896). Он отмоет все, но процесс займет не менее 2–3 часов (в основном из-за необходимости последующей сушки салона).

Такую обработку затевают обычно, когда желают расстаться с машиной. За 100–150 долларов салону возвращают почти первозданную чистоту, после чего за такую машину, разумеется, можно просить долларов на 500 больше.

И последнее. К моечному оборудованию "Керхер" предлагается еще и небольшой комплекс очистных сооружений. Ведь слив воды в канализацию запрещен. Система очистки и рециркуляции воды HDR 555 стоит 5,5 тыс. долларов, аппараты высокого давления HD 1090 – $1660, HDS 797 – $2870, SB-HDW S1 – $10840; пылесосы NT702 – $930, NT351 – $330; оборудование для химчистки PUZZI 100 – $645, PUZZI 200 – $1045. Конечно, армии такое оборудование не потянуть – дороговато. Да и смысла нет – чем солдат заниматься-то будет? А на станциях техобслуживания, в мастерских и, конечно, на мойках оно необходимо.



Перед уборкой пылесосом из багажника лучше удалить все мелочи.

А МЫ ДЕЛАЕМ ТАК

РЕМОНТ СИДЕНИЙ

Сиденья на моей "Самаре" потребовали ремонта в первый же год, потому что отломались вместе с листом боковины оси кронштейнов, соединяющих сиденья со спинками. Кроме того, треснули и провернулись на оси пластмассовые рукоятки, регулирующие наклон сидений.

Для усиления мест соединения оси со спинкой я изготовил косынки, которые приварил, как показано на рис. 1. Чтобы не прожечь тонкий металл, использовал постоянный ток обратной полярности.

Отломанные втулки–оси кронштейнов, которые были приварены точечной сваркой к боковинам сидений, изготовленных из листа толщиной всего 1 мм, закрепил следующим образом. Зачистил напильником втулки от остатков сварных точек. Вырубил зубилом пластину **3** (рис. 2) из стального листа и приварил ее вместе с втулкой оси к боковине, предварительно увеличив диаметр выломанного отверстия, чтобы буртик втулки вошел внутрь. Этим усилил растрескавшуюся тонкую боковину.

Купить новые рукоятки не смог, поэтому их тоже пришлось ремонтировать. Из стальной пластины с помощью дрели, ножовки и напильников изготовил пластину **1** (рис. 3). Электрическим паяльником расширил в пластмассовом корпусе рукоятки посадочное место для вставки. Нагрел ее примерно до 150°С, установил в приготовленное посадочное место и закрепил с помощью паяльника расплавленной пластмассой, одновременно заделав трещины. Теперь рукоятка будет служить долго.

Красноярский край, Лесосибирск
В. ЛЕГАЛОВ

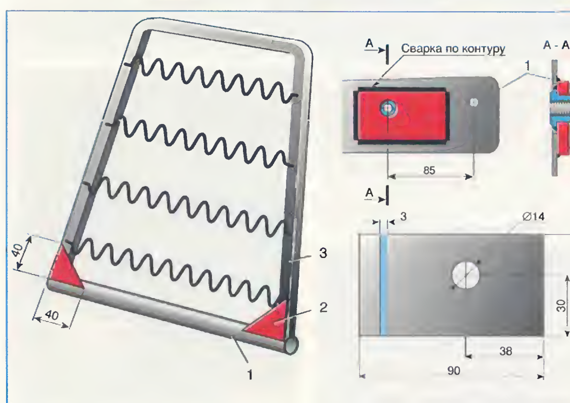


Рис. 1. Усиление каркаса спинки: 1 – ось; 2 – косынка; 3 – каркас.

Рис. 2. Приварка втулки 2 к боковине 1 посредством пластины 3.

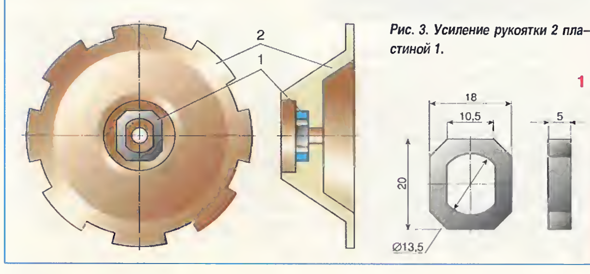


Рис. 3. Усиление рукоятки 2 пластиной 1.

ЧУДЕСА И ТОЛЬКО

ЗАГАДКА ШТИФТА

Вся семья ждала с нетерпением субботы, собираясь поехать на дачу. Алексей встал пораньше, чтобы подготовить ВАЗ–2107 к дальнему пути. Двигатель пустился с полуоборота и устойчиво держал нужные обороты, но, когда все уселись, неожиданно заглох. Алексей попытался его пустить, тот заработал, но крайне неустойчиво: "стрелял", "троил", трясся, как в лихорадке. Поездку пришлось отменить.

Для начала Алексей проверил искру: хорошая! Попробовал пустить двигатель. Ура! Мгновенно завелся и уверенно держал обороты, но как только прогрелся, "закашлял" и заглох. Алексей вывернул свечи, те выглядели вполне прилично, но все же отрегулировал зазор щупом и ввернул их обратно.

Ничего не изменилось. Следующим, по совету соседа, он снял распределитель, но неисправности не было видно. Алексей для самоуспокоения поменял контакты прерывателя и конденсатор. Лучше не стало: как только двигатель прогрелся, он снова заглох и никак не хотел больше заводиться. Хозяин запаниковал и начал разбирать карбюратор, но только зря потратил время – в нем не было ни соринки.

Алексей решил начать с самого "начала". Снял клапанную крышку, проверил совпадение меток и натяжение цепи. На всякий случай проверил зазоры в газораспределительном механизме. Для гарантии поставил другие, заведомо исправные распределитель и карбюратор, ради эксперимента снятые с машины соседом по стоянке. Двигатель нехотя завелся, но, не успев прогреться даже наполовину, снова заглох! И, пока полностью не остыл, не давал даже вспышек!

"Придется разбирать двигатель", – подумал Алексей. Повозившись еще пару часов, снял головку блока цилиндров, но не нашел никакого дефекта. Темнело, и работу пришлось отложить до утра.

Наутро Алексей на свежую голову принялся разглядывать снятые детали – и тут обнаружил причину! Сломался штифт распредвала, на который садится звездочка цепи, а так как метка стоит на звездочке, то и нарушение фаз в этом случае нельзя обнаружить. Смещение фаз, очевидно, не превышало двух зубьев (ведь клапаны не были погнуты), но его хватало, чтобы вызвать неполадки в работе двигателя.

Дмитрий ЕРЫГИН



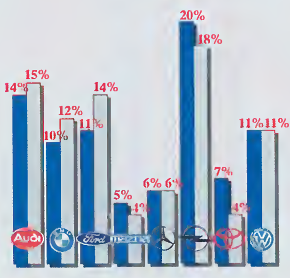
"ЯПОНЦЫ" МОЛОДЕЮТ, "НЕМЦЫ" СТАРЕЮТ

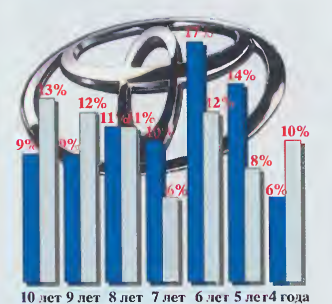
Вячеслав ЮДИН

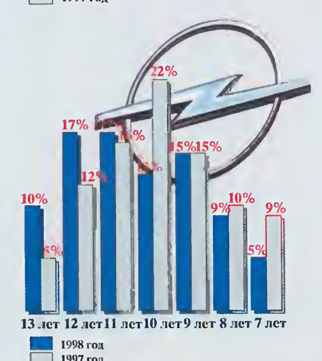
Продолжая наблюдение за российским рынком подержанных автомобилей, мы решили проанализировать изменение возраста и цены предлагаемых в этом году машин по сравнению с тем же периодом предыдущего.

Что же изменилось за год? Начнем с японских марок. Позицию самой популярной из них продолжает занимать "Тойота". Доля ее в общем числе предложений за год даже увеличилась – с 4 до 7%. А вот как изменились "возрастные" приоритеты: если в 1997 году были наиболее распространены десяти- (13%), девяти- (12%) и шестилетние (12%) машины, то год спустя основу составляют шести- и пятилетние (17 и 14% соответственно). Это при том, что цена на модели такого возраста возросла за год в среднем на 1000 долларов США. Можно сказать, покупатели "тойот" – люди с достатком "выше среднего", которые предпочитают автомобили надежные, но не хотят переплачивать за престижность, покупая продукцию знаменитых европейских и американских концернов. Все сказанное в той или иной мере можно отнести к другим японским маркам.

Лидерство на рынке подержанных иномарок в европейской части России уже много лет удерживают немецкие автомобили. Среди них особенно выделяется "Опель": в 1997 году его продукция составила 18% от общего числа проданных машин, а в этом – уже 20%. В отличие от "японцев", в этом секторе рынка растет доля старых по возрасту автомобилей. В 1997 году 22% предложений касались десятилетних машин. В этом году максимум (по 17%) пришелся на 11- и 12-летние. Интересно, что спрос на них тоже вырос и, судя по всему, опережает предложение – они подорожали в среднем на $400–600. Цена чуть более "молодых" машин, напротив, немного упала: например, на 8–10-летние – на $100–300. При этом "Опель" по-прежнему остается автомобилем для людей с невысоким, но стабильным заработком.







Коснемся теперь довольно популярных у нас марок "Ауди" и "Фольксваген". За год предложение их на рынке практически не изменилось: 14–15% – у первых и 11% – у вторых. Возраст основной массы предлагаемых автомобилей в 1997 году находился в пределах от 10 до 13 лет у "Ауди" и от 8 до 13 лет у "Фольксвагена". В 1998 году можно отметить тенденцию к некоторому сужению этих диапазонов: больше всего предлагалось 11- и 10-летних (16 и 15%) "ауди", а также 9-, 10- и 12-летних (16, 13 и 12%) "фольксвагенов". Средние цены на "Ауди" этого возраста немного выросли, но зато упали на более старые автомобили. Несколько иная ситуация с "Фольксвагеном". Скажем, 9-летние машины подешевели в среднем на $400, что можно объяснить увеличением предложения более дешевых моделей. Большинство покупателей подержанных автомобилей этих марок располагают таким же достатком, как и покупатели подержанных "тойот", но предпочитают более старую "немку", – вероятно, относятся к японским машинам с предубеждением.

Теперь сравним средние цены на автомобили рассмотренных нами марок, допустим, 10-летнего возраста. "Тойота" – $5900, "Опель" – $5900, "Ауди" – $7700, "Фольксваген" – $6800. Добавим, что "Тойота" – это в основном "Королла", "Опель" – "Кадет", "Ауди" – "100", "80", "Фольксваген" – "Гольф" и "Пассат". Поскольку это достаточно близкие модели, можно заметить, что разброс цен примерно соответствует разнице в имидже указанных марок, среди которых наиболее престижна "Ауди".

Кстати, интересно, что цена зарубежных "десятилеток" распространенных моделей в точности соответствует стоимости их российских "одноклассников" – только новых...

Средние цены на отечественные автомобили (в долларах США)*

Ответы на задачи,
помещенные на стр. 145:
4, 7, 9, 11, 15, 17, 20, 23.

I. На дорогах с одной полосой в каждом направлении остановка и стоянка разрешены только в населенных пунктах. Однако информационно-указательный знак говорит о том, что в границах этого населенного пункта правила движения по населенным пунктам не действуют (пункт 12.1 и приложение 1, пункт 5.24).

II. Табличка под знаком называется "Расстояние до объекта", она указывает протяженность участка дороги от знака до места, с которого и будет действовать то или иное запрещение (приложение 1, пункт 7.1.1).

III. Действие этого знака распространяется на то пересечение проезжих частей, перед которым он установлен. Стало быть, на следующем пересечении поворот налево и разворот разрешены (приложение 1, пункт 4.1.1).

IV. После проезда железнодорожного переезда ничто не запрещает совершить обгон: он недопустим ближе 100 метров перед переездом (пункт 11.5).

V. На дорогах с двусторонним движением, имеющих три полосы, из которых средняя используется для движения в обоих направлениях, въезжать на нее разрешено только для обгона или поворота налево (разворота). Стало быть, из положения, которое занял водитель перед перекрестком, двигаться прямо он уже не имеет права (пункт 9.3).

VI. Когда сигналы регулировщика позволяют двигаться одновременно безрельсовым транспортным средствам и трамваю, то трамвай имеет преимущество (пункты 6.10 и 13.6).

VII. В этой ситуации грузовой автомобиль выступает в качестве буксирующего транспортного средства, а потому его максимальная скорость определяется правилами буксировки, то есть не выше 50 км/ч (пункт 10.3).

VIII. Когда "скорая" не подает спецсигналы, ее водитель перед другими преимущества не имеет. Поэтому первыми по правилу "правой руки" едут находящиеся на главной дороге мотоцикл, а затем автобус, потом трамвай и "скорая" и в последнюю очередь – такси (пункты 3.1, 13.9 и 13.10).

Задачи подготовил Г. ЗИНГЕР

ЧИТАЙТЕ в № 8 – 1998

АКТУАЛЬНО

MIMS '98
5th MOSCOW INTERNATIONAL MOTOR SHOW

И снова – все флаги в гости к нам! Традиционное августовское мотор-шоу МИМС-98 может преподнести сюрпризы по представительности. Свои экспозиции намерены разместить не только гиганты мировой автоиндустрии – "Опель", "Тойота", ФИАТ, "Рено", "Мицубиси" и равные им, но и фирмы-законодатели "высокой моды" – "Феррари", "Ламборгини". Не забудем – лучший экспонат отмечается Гран-при "За рулем".

ИСПЫТАНИЯ



С первых шагов на российском рынке его нарекли "божьей коровкой". "Форд-Ка" – одна из полюбившихся на Западе новинок последних лет, автомобиль в основном женский, но в комплектации для России он обрел бо́льшую солидность: усилена подвеска, увеличен дорожный просвет, появился гидроусилитель руля.



Быть может, самый популярный у нас зарубежный вседорожник – это "Мицубиси-Паджеро". В начале года он обновился, обрел более широкие колесные арки, а цена при этом впервые у нас упала ниже $30 000. Конкуренция!



Продолжаем начатый в прошлом номере разговор о новом автомобиле для "старых русских". На этот раз в сравнительном тесте все, что предлагает в России фирма "Шкода" – пять автомобилей: "фелиции" и "октавии".

ТЕХНИКА



Автомобильные фары, которые ночью способны заливать перед собой пространство ярким дневным светом, – не фантазия. Фирмы "Бош" и "Хелла" готовятся к серийному производству фар с ксеноновыми лампами.

СПОРТ И ТУРИЗМ



Лето близится к закату, но сезон путешествий и отпусков в разгаре. Тех, кого влечет северная природа, озера, реки и леса, мы приглашаем в Финляндию на, в общем-то, недорогой отдых в коттеджах. Но обязательно на автомобиле!

МЫ И АВТОМОБИЛЬ



В 30-е годы кузовное ателье Жозефа Фигони гремело на всю Европу: "Испано-Сюиза", "Деляж", "Альфа-Ромео", "Бугатти", другие известные фирмы "одевали" здесь свои автомобили. Вершиной творений маэстро стал кузов "Тальбо-Лаго T150SS" (на фото).

СВОИМИ СИЛАМИ

Августовская вкладка предлагает много нового: разбираем и ремонтируем двигатель "Волги" ГАЗ-3102 с форкамерной головкой, ремонтируем отопитель "десятки", клеим блоки моторов, ремонтируем коробку передач "Вольво", рассказываем о работе с красками "Стандокс". И как всегда, ремонт массовых российских моделей, регламентные работы, грузовики, оснастка, инструмент и пр.